



**BANCO DE FICHAS Y ESPECIFICACIONES
TÉCNICAS DE ACABADOS Y MATERIALES
Julio 2022**

Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria

ÍNDICE

Contenido	Página
1. PISOS	
Caucho 100% virgen Alto Tráfico-----	6
Caucho 100% virgen Disipativo-----	7
Caucho 100% virgen Conductivo-----	8
Vinil Alto tráfico-----	9
Vinil Disipativo-----	10
Vinil Conductivo-----	11
Capa de Rodadura de Poliuretano PUR – Reposición de pisos-----	12
Barrera de vapor cementicia o epóxica-----	13
Autonivelante de compuesto cementicio-----	14
Piso de Gres Industrial, vitrificado, sanitario, antiácido-----	15
Mortero de uretano cementicio-----	17
Baldosas de terrazo-----	19
Pisos epóxicos-----	20
Placa de porcelanato-----	22
Curva Sanitaria de PVC sobrepuesta-----	23
2. CIELOS FALSOS	
Panelado de fibra mineral-----	25
Panelado gypsum bihidratado-----	26
Tablero industrial de yeso cartón tipo RH-----	27
Cielo Falso de PVC sistema machihembrado, junta perdida-----	28
3. IMPERMEABILIZACIÓN	
Sistema elastomérico 100% acrílico (FACHADAS)-----	30
Sistema elastomérico 100% acrílico (LOSAS)-----	32
Sistema de impermeabilizacion cementoso (LOSAS)-----	34

Sistema de impermeabilización cementicia (CISTERNAS)-----	35
Cubiertas termo acústicas-----	36
4. RECUBRIMIENTO EN PAREDES	
Pintura de Grafeno para interiores-----	39
Pintura de Grafeno para exteriores-----	40
Pintura Antibacterial satinada para interiores-----	41
Pintura elastomérica para exteriores-----	42
HPL – recubrimientos fenólicos (INTERIORES)-----	43
HPL – recubrimientos fenólicos (EXTERIORES)-----	45
5. ESTRUCTURAS	
Lana de roca proyectable aislante termoacústico y resistente al fuego -----	48
Cierre de protección de aislador sísmico con recuperación tras el sismo-----	49
6. MESONES	
Superficies sólidas-----	51
HPL – recubrimientos fenólicos-----	53
Acero Inoxidable-----	55
Sellador de porosidad de Poliuretano bicomponente especial a base de agua-----	56
7. ACCESORIOS	
Cortina Hospitalaria-----	58
Cortina enrollable antibacterial-----	59
Cortina PVC-----	60
Papel - vinil arenado (lámina film)-----	61
Dispensador automático de jabón, gel en A Inox.-----	62
Dispensador jabón gel en A Inox.-----	63
Dispensador de papel higiénico en A Inox.-----	64

Dispensador de papel de manos en A Inox.....65

8. PÁNELES Y DIVISIONES

HPL – recubrimientos fenólicos.....67

9. ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

Placas podotáctil de Acero Inoxidable.....70

Botón y banda podotáctil de Placas de Acero Inoxidable.....71

Adoquín podotáctil de hormigón.....72

Señalética Braille.....73

1. PISOS

 <p>República del Ecuador</p>	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	 <p>Gobierno del Encuentro Juntos lo logramos</p>
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Coordinación Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: PISOS	Material: Caucho 100% virgen Alto Tráfico	Código: P-01
		Descripción: Caucho homogéneo 100% virgen sin recubrimiento, flexible, alto tráfico. Antiestático, fungistático, bacteriostático. Alta resistencia a la abrasión y productos de limpieza y desinfección. Colocación sobre superficie preparada para instalación de pisos resilientes de acuerdo a normativa. Caucho 100% virgen, sin recubrimientos. Curva sanitaria, radio de acuerdo a recomendación del fabricante. Áreas o servicios: Emergencia, Centro Quirúrgico, Centro Obstétrico, Cuidados Intensivos Adultos, Neonatología, Laboratorio clínico, Central de Esterilización (área limpia y estéril), Hospitalización, Salas de Diálisis, Oncología, corredores internos entre servicios especializados
Especificación Técnica: Suministro e Instalación de revestimiento de caucho virgen de espesor de 2 - 3 mm (dependiendo del uso) para pisos antiestáticos, con estructura homogénea y libre de cualquier tipo de sellos o tratamientos con poliuretanos. Libres de contenido de PVC, plastificantes, falatos y halógenos, así como cloro. Su estructura debe ser vulcanizada a alta presión y así tener altas propiedades bacteriostáticas y fungistáticas y de difícil inflamabilidad. El pavimento de terminación debe ser fabricado bajo norma de gestión medioambiental ISO 14001, a base de caucho virgen de estructura homogénea, libre de sellos de poliuretano (PUR); de estructura vulcanizada a alta presión para eliminar los poros, con propiedades bacteriostáticas y fungistáticas, con pigmentos compatibles con el medio ambiente. Libre de PVC, plastificantes (falatos) y halógenos (cloro). Clasificado como difícilmente inflamable, sin liberación de ningún gas de cloruro de hidrógeno, dioxinas ni furanos en caso de incendio.		
Normas de Cumplimiento: Fabricado bajo norma de gestión medioambiental ISO 14001, o similar Comportamiento al fuego - Norma de ensayo DIN 4102 – Resultado: B1, similar o superior. Toxicidad de los gases de incendio: Carbonización de los gases toxicológicamente inofensivo, norma ensayo DIN 53436, o similar. Propiedad antideslizante: EN 13893 (DS) / DIN 51130 (R9) Resistencia a productos de desinfección de superficies de acuerdo a lista VAH-RKI Conductividad térmica DIN 52 612 (0,12 W/mk), similar o superior Resistencia a abrasión: Norma de ensayo ISO 4649, método A – Resultado: 150 mm ³ , similar o superior. Resistencia a quemaduras de cigarrillos: Norma de ensayo EN 1399, o similar. Resistente al tráfico de camillas con ruedas tipo W. Resistencia bacteriológica: Bacterias, hongos y micro organismos según ASTM E 2180 y ASTM G 21, o similares Norma para la instalación de pisos flexibles ASTM F710		
Certificaciones: El proveedor, constructor o contratista deberá entregar un certificado sobre clasificación del comportamiento al fuego de recubrimiento con cumplimiento de la norma DIN EN 13501-1 o normas homologas con las mismas exigencias y similares métodos de testeo. El proveedor, constructor o contratista deberá entregar un certificado sobre actividad de agentes antimicrobial incorporado en materiales hidrofóbicos o de polímeros de acuerdo a la norma ASTM E 2180 o protocolos con exigencias y métodos de testeo similares. El proveedor, constructor o contratista deberá presentar un certificado del fabricante de los revestimientos flexibles que certifique que todos los componentes del sistema para la instalación del recubrimiento de caucho 100% virgen homogéneo son compatibles entre si. El proveedor, constructor o contratista deberá presentar un certificado emitido por el fabricante de los revestimientos flexibles que lo acredite como instalador calificado técnicamente.		
Mantenimiento y proyección de vida útil: LIMPIEZA: se realiza mediante un fregado en 2 pasos (sistema de 2 mopas + carro de doble cubo) , el fregado se los realizará únicamente con detergente neutro, desengrasante y/o desinfectante. EVALUACIÓN: anualmente se debe realizar una revisión técnica visual, en la cual se debe identificar que no hayan procesos de desgaste prematuro, hundimientos, burbujas, procesos de soplado del recubrimiento despegamiento del sustrato, así como el sello de poliuretano. RENOVACIÓN: Para el proceso de mantenimiento se debe considerar que este se lo realizará cuando el recubrimiento así lo amerite, en circunstancias óptimas se realizará un proceso de pulido o decapado, a los 7 años. En caso de daño por rajaduras o afecciones de destaje, se lo realizará como mantenimiento correctivo con la pulidora adecuada para este tipo de pavimento. El sello de poliuretano debe evaluarse y renovarse en lo posible cada 3 años. VIDA ÚTIL: garantía mínima material 12 años – expectativa de vida útil 30 años		

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Coordinación Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: PISOS	Material: Caucho 100% virgen Disipativo	Código: P-02
		Descripción: Caucho homogéneo 100% virgen, sin recubrimientos, disipativo, electroestático, altas propiedades fungistático, bacteriostático y de difícil inflamabilidad. Alta resistencia a la abrasión y productos de limpieza y desinfección. Comportamiento eléctrico de acuerdo a normativa EN 1081. Colocación sobre superficie preparada para instalación de pisos resilientes de acuerdo a normativa. Conexión a Tierra con lámina de cobre. Curva sanitaria, radio de acuerdo a recomendación del fabricante. Áreas o servicios: Salas de cuidados intermedios e intensivos, adultos y neonatos, salas de Rayos X, salas de tomografía, salas de resonancia
Especificación Técnica: Suministro e Instalación de revestimiento de caucho virgen de espesor de 2 - 3 mm (dependiendo del uso) para pisos antiestáticos, con estructura homogénea y libre de cualquier tipo de sellos o tratamientos con poliuretanos. Libres de contenido de PVC, plastificantes, falatos y halógenos, así como cloro. Su estructura debe ser vulcanizada a alta presión y así tener altas propiedades bacteriostáticas y fungistáticas y de difícil inflamabilidad. El pavimento de terminación debe ser fabricado bajo norma de gestión medioambiental ISO 14001, a base de caucho virgen de estructura homogénea, libre de sellos de poliuretano (PUR); de estructura vulcanizada a alta presión para eliminar los poros, con propiedades bacteriostáticas y fungistáticas, con pigmentos compatibles con el medio ambiente. Libre de PVC, plastificantes (falatos) y halógenos (cloro). Clasificado como difícilmente inflamable, sin liberación de ningún gas de cloruro de hidrógeno, dioxinas ni furanos en caso de incendio.		
Normas de Cumplimiento: Fabricado bajo norma de gestión medioambiental ISO 14001, o similar. Comportamiento al fuego - Norma de ensayo DIN 4102 – Resultado: B1, similar o superior. Toxicidad de los gases de incendio: Carbonización de los gases toxicológicamente inofensiva, norma ensayo DIN 53436, o similar. Propiedad antideslizante: EN 13893 (DS) / DIN 51130 (R9). Resistencia a productos de desinfección de superficies de acuerdo a lista VAH-RKI. Conductividad térmica DIN 52 612 (0,12 W/mk), similar o superior. Resistencia a abrasión: Norma de ensayo ISO 4649, método A – Resultado: 150 mm3, similar o superior Resistencia a quemaduras de cigarrillos: Norma de ensayo EN 1399, o similar. Resistente al tráfico de camillas con ruedas tipo W. Resistencia bacteriológica: Bacterias, hongos y micro organismos según ASTM E 2180 y ASTM G 21 o similares. Norma para la instalación de pisos flexibles ASTM F710		
Certificaciones: El proveedor, constructor o contratista deberá entregar un certificado sobre clasificación del comportamiento al fuego de recubrimiento con cumplimiento de la norma DIN EN 13501-1 o normas homologas con las mismas exigencias y similares métodos de testeo. El proveedor, constructor o contratista deberá entregar un certificado sobre actividad de agentes antimicrobial incorporado en materiales hidrofóbicos o de polímeros de acuerdo a la norma ASTM E 2180 o protocolos con exigencias y métodos de testeo similares. El proveedor, constructor o contratista deberá presentar un certificado del fabricante de los revestimientos flexibles que certifique que todos los componentes del sistema para la instalación del recubrimiento de caucho 100% virgen homogéneo son compatibles entre si. El proveedor, constructor o contratista deberá presentar un certificado emitido por el fabricante de los revestimientos flexibles que lo acredite como instalador calificado técnicamente.		
Mantenimiento y proyección de vida útil: LIMPIEZA: se realiza mediante un fregado en 2 pasos (sistema de 2 mopas + carro de doble cubo) , el fregado se los realizará únicamente con detergente neutro, desengrasante y/o desinfectante. EVALUACIÓN: anualmente se debe realizar una revisión técnica visual, en la cual se debe identificar que no hayan procesos de desgaste prematuro, hundimientos, burbujas, procesos de soplado del recubrimiento despegamiento del sustrato, así como el sello de poliuretano. RENOVACIÓN: Para el proceso de mantenimiento se debe considerar que este se lo realizará cuando el recubrimiento así lo amerite, en circunstancias óptimas se realizará un proceso de pulido o decapado, a los 7 años. En caso de daño por rajaduras o afecciones de destaje, se lo realizará como mantenimiento correctivo con la pulidora adecuada para este tipo de pavimento. El sello de poliuretano debe evaluarse y renovarse en lo posible cada 3 años. VIDA ÚTIL: garantía mínima material 12 años – expectativa de vida útil 30 años		

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: PISOS	Material: Caucho 100% virgen Conductivo	Código: P-03
		Descripción: Caucho homogéneo 100% virgen, sin recubrimiento, flexible, adhesivo conductivo. Antiestático, fungistático, bacteriostático. Alta resistencia a la abrasión y productos de limpieza y desinfección. Comportamiento eléctrico EN1081 $\leq 10^{\circ}\Omega$. Conexión a tierra con lámina de cobre Curva sanitaria, radio de acuerdo a recomendación del fabricante.
		Áreas o servicios: Quirófanos, Salas de Legrados
Especificación Técnica:		
<p>Suministro e Instalación de revestimiento de caucho virgen de espesor de 2 - 3 mm (dependiendo del uso) para pisos antiestáticos, con estructura homogénea y libre de cualquier tipo de sellos o tratamientos con poliuretanos. Libres de contenido de PVC, plastificantes, falatos y halógenos, así como cloro. Su estructura debe ser vulcanizada a alta presión y así tener altas propiedades bacteriostáticas y fungistáticas y de difícil inflamabilidad.</p> <p>El pavimento de terminación debe ser fabricado bajo norma de gestión medioambiental ISO 14001, a base de caucho virgen de estructura homogénea, libre de sellos de poliuretano (PUR); de estructura vulcanizada a alta presión para eliminar los poros, con propiedades bacteriostáticas y fungistáticas, con pigmentos compatibles con el medio ambiente. Libre de PVC, plastificantes (falatos) y halógenos (cloro). Clasificado como difícilmente inflamable, sin liberación de ningún gas de cloruro de hidrógeno, dioxinas ni furanos en caso de incendio.</p>		
Normas de Cumplimiento:		
<p>Fabricado bajo norma de gestión medioambiental ISO 14001, o similar.</p> <p>Comportamiento al fuego - Norma de ensayo DIN 4102 – Resultado: B1, similar o superior.</p> <p>Toxicidad de los gases de incendio: Carbonización de los gases toxicológicamente inofensivo, norma ensayo DIN 53436, o similar.</p> <p>Propiedad antideslizante: EN 13893 (DS) / DIN 51130 (R9).</p> <p>Resistencia a productos de desinfección de superficies de acuerdo a lista VAH-RKI.</p> <p>Conductividad térmica DIN 52 612 (0,12 W/mk), similar o superior.</p> <p>Resistencia a abrasión: Norma de ensayo ISO 4649, método A – Resultado: 150 mm³, similar o superior</p> <p>Resistencia a quemaduras de cigarrillos: Norma de ensayo EN 1399, o similar.</p> <p>Resistente al tráfico de camillas con ruedas tipo W.</p> <p>Resistencia bacteriológica: Bacterias, hongos y micro organismos según ASTM E 2180 y ASTM G 21 o similares.</p> <p>Norma para la instalación de pisos flexibles ASTM F710</p>		
Certificaciones:		
<p>El proveedor, constructor o contratista deberá entregar un certificado sobre clasificación del comportamiento al fuego de recubrimiento con cumplimiento de la norma DIN EN 13501-1 o normas homologas con las mismas exigencias y similares métodos de testeo.</p> <p>El proveedor, constructor o contratista deberá entregar un certificado sobre actividad de agentes antimicrobial incorporado en materiales hidrofóbicos o de polímeros de acuerdo a la norma ASTM E 2180 o protocolos con exigencias y métodos de testeo similares.</p> <p>El proveedor, constructor o contratista deberá presentar un certificado del fabricante de los revestimientos flexibles que certifique que todos los componentes del sistema para la instalación del recubrimiento de caucho 100% virgen homogéneo son compatibles entre si.</p> <p>El proveedor, constructor o contratista deberá presentar un certificado emitido por el fabricante de los revestimientos flexibles que lo acredite como instalador calificado técnicamente.</p>		
Mantenimiento y proyección de vida útil:		
<p>LIMPIEZA: se realiza mediante un fregado en 2 pasos (sistema de 2 mopas + carro de doble cubo) , el fregado se los realizará únicamente con detergente neutro, desengrasante y/o desinfectante.</p> <p>EVALUACIÓN: anualmente se debe realizar una revisión técnica visual, en la cual se debe identificar que no hayan procesos de desgaste prematuro, hundimientos, burbujas, procesos de soplado del recubrimiento despegamiento del sustrato, así como el sello de poliuretano.</p> <p>RENOVACIÓN: Para el proceso de mantenimiento se debe considerar que este se lo realizará cuando el recubrimiento así lo amerite, en circunstancias óptimas se realizará un proceso de pulido o decapado, a los 7 años. En caso de daño por rajaduras o afecciones de destaje, se lo realizará como mantenimiento correctivo con la pulidora adecuada para este tipo de pavimento. El sello de poliuretano debe evaluarse y renovarse en lo posible cada 3 años.</p> <p>VIDA ÚTIL: garantía mínima material 12 años – expectativa de vida útil 30 años</p>		

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: PISOS	Material: Vinil Alto tráfico	Código: P-04
		Descripción: PVC homogéneo, flexible, alto tráfico. Antiestático, fungistático, bacteriostático. Alta resistencia a la abrasión y productos de limpieza y desinfección. Junta termosoldada. Colocación sobre superficie preparada para instalación de pisos resilientes de acuerdo a normativa. Curva sanitaria, radio de acuerdo a recomendación del fabricante.
Especificación Técnica: Suministro e Instalación de recubrimiento de pisos de PVC de alto tráfico espesor no menor a 2 mm, PVC homogéneo, flexible, alto tráfico. Antiestático, fungistático, bacteriostático. Para evitar toxicidad en un proceso de combustión privilegiar su origen de fabricación con plastificantes 100% libres de pftalatos, lámina PUR de las más alta densidad (High density PUR treatment).		
Normas de Cumplimiento: Resistencia al fuego: EN 13501-1 Resistencia al deslizamiento: EN 13893 (DS) / DIN 51130 (R9) Rendimiento general: EN 649 / EN ISO 10581 Resistencia a la abrasión: EN 660-2 Grupo P Comportamiento eléctrico: EN 1815 (Kv ≤ 2) Resistencia química: ISO 26987 Norma para la instalación de pisos flexibles ASTM F709		
Certificaciones: El proveedor, constructor o contratista deberá entregar las certificaciones, respaldos y garantías de fabricación y cumplimiento de las normas y estándares del producto, así también debido a la complejidad técnica de instalación, deberá presentar la certificación correspondiente de la mano de obra a fin de que esta sea calificada, capacitada y certificada para la instalación de pisos resilientes.		
Mantenimiento y proyección de vida útil: LIMPIEZA: se realiza mediante un fregado en 2 pasos (sistema de 2 mopas + carro de doble cubo), el fregado se los realizará únicamente con detergente neutro, desengrasante y/o desinfectante EVALUACIÓN: anualmente se debe realizar una revisión técnica visual, en la cual se debe identificar que no hayan procesos de desgaste prematuro, hundimientos, burbujas, procesos de soplado del recubrimiento despegamiento del sustrato. RENOVACIÓN: Para el proceso de mantenimiento, en circunstancias óptimas, el vinil requerirá un proceso de reposición de la capa PUR, este proceso deberá evaluarse en un rango de 5 a 7 años de utilización, encaso de requerir un mantenimiento correctivo por rajaduras o afecciones, este deberá evaluarse si puede repararse o reemplazarse. VIDA ÚTIL: garantía mínima material 8 años – expectativa de vida útil 10 años		

 <p>República del Ecuador</p>	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	 <p>Gobierno del Encuentro Juntos lo logramos</p>
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: PISOS	Material: Vinil Disipativo	Código: P-05
		<p>Descripción: PVC homogéneo, flexible, disipación estática, fungistático, bacteriostático. Alta resistencia a la abrasión y productos de limpieza y desinfección. Junta termosoldada. Comportamiento eléctrico de acuerdo a normativa EN 1081 $\leq 10^8 \Omega$. Colocación sobre superficie preparada para instalación de pisos resilientes de acuerdo a normativa. Conexión a Tierra con lámina de cobre. Curva sanitaria, radio de acuerdo a recomendación del fabricante.</p> <p>Áreas o servicios: Salas de cuidados intermedios e intensivos, adultos y neonatos, salas de Rayos X, salas de tomografía, salas de resonancia.</p>
<p>Especificación Técnica: Suministro e Instalación de recubrimiento de pisos de PVC homogéneo, disipativo de estática, espesor no menor a 2 mm, fungistático, bacteriostático. Para evitar toxicidad en un proceso de combustión privilegiar su origen de fabricación con plastificantes 100% libres de pftalatos, lámina PUR de las más alta densidad (High density PUR treatment).</p>		
<p>Normas de Cumplimiento: Resistencia al fuego: EN 13501-1 Resistencia al deslizamiento: EN 13893 (DS) / DIN 51130 (R9) Rendimiento general: EN 649 / EN ISO 10581 Resistencia a la abrasión: EN 660-2 Grupo P Comportamiento eléctrico: EN 1815 ($Kv \leq 2$) Resistencia química: ISO 26987 Norma para la instalación de pisos flexibles ASTM F709</p>		
<p>Certificaciones: El proveedor, constructor o contratista deberá entregar las certificaciones, respaldos y garantías de fabricación y cumplimiento de las normas y estándares del producto, así también debido a la complejidad técnica de instalación, deberá presentar la certificación correspondiente de la mano de obra a fin de que esta sea calificada, capacitada y certificada para la instalación de pisos resilientes.</p>		
<p>Mantenimiento y proyección de vida útil: LIMPIEZA: se realiza mediante un fregado en 2 pasos (sistema de 2 mopas + carro de doble cubo), el fregado se los realizará únicamente con detergente neutro, desengrasante y/o desinfectante EVALUACIÓN: anualmente se debe realizar una revisión técnica visual, en la cual se debe identificar que no hayan procesos de desgaste prematuro, hundimientos, burbujas, procesos de soplado del recubrimiento despegamiento del sustrato. RENOVACIÓN: Para el proceso de mantenimiento, en circunstancias óptimas, el vinil requerirá un proceso de reposición de la capa PUR, este proceso deberá evaluarse en un rango de 5 a 7 años de utilización, encaso de requerir un mantenimiento correctivo por rajaduras o afecciones, este deberá evaluarse si puede repararse o reemplazarse. VIDA ÚTIL: garantía mínima material 8 años – expectativa de vida útil 10 años</p>		

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: PISOS	Material: Vinil Conductivo	Código: P-06
		<p>Descripción: PVC homogéneo, flexible, disipación estática, fungistático, bacteriostático. Alta resistencia a la abrasión y productos de limpieza y desinfección. Junta termosoldada. Comportamiento eléctrico resistencia eléctrica entre 5X10(4) Y 1X10(6) OHMIOS. Conexión a tierra con lámina de cobre. Curva sanitaria, radio de acuerdo a recomendación del fabricante.</p> <p>Áreas o servicios: Quirófanos, sala de legrados.</p>
<p>Especificación Técnica: Suministro e Instalación de recubrimiento de pisos de PVC de alto tráfico espesor no menor a 2 mm, PVC homogéneo, conductivo. Antiestático, fungistático, bacteriostático. Para evitar toxicidad en un proceso de combustión privilegiar su origen de fabricación con plastificantes 100% libres de pftalatos, lámina PUR de las más alta densidad (High density PUR treatment). Instalación con adhesivo conductivo y lámina de cobre en el contrapiso para conectarse a un punto de tierra.</p>		
<p>Normas de Cumplimiento: Resistencia al fuego: EN 13501-1 Resistencia al deslizamiento: EN 13893 (DS) / DIN 51130 (R9) Rendimiento general: EN 649 / EN ISO 10581 Resistencia a la abrasión: EN 660-2 Grupo P Comportamiento eléctrico: EN 1815 (Kv ≤ 2) Resistencia química: ISO 26987 Norma para la instalación de pisos flexibles ASTM F709</p>		
<p>Certificaciones: El proveedor, constructor o contratista deberá entregar las certificaciones, respaldos y garantías de fabricación y cumplimiento de las normas y estándares del producto, así también debido a la complejidad técnica de instalación, deberá presentar la certificación correspondiente de la mano de obra a fin de que esta sea calificada, capacitada y certificada para la instalación de pisos resilientes.</p>		
<p>Mantenimiento y proyección de vida útil: LIMPIEZA: se realiza mediante un fregado en 2 pasos (sistema de 2 mopas + carro de doble cubo) , el fregado se los realizará únicamente con detergente neutro, desengrasante y/o desinfectante EVALUACIÓN: anualmente se debe realizar una revisión técnica visual, en la cual se debe identificar que no hayan procesos de desgaste prematuro, hundimientos, burbujas, procesos de soplado del recubrimiento despegamiento del sustrato. RENOVACIÓN: Para el proceso de mantenimiento, en circunstancias óptimas, el vinil requerirá un proceso de reposición de la capa PUR, este proceso deberá evaluarse en un rango de 5 a 7 años de utilización, encaso de requerir un mantenimiento correctivo por rajaduras o afecciones, este deberá evaluarse si puede repararse o reemplazarse. VIDA ÚTIL: garantía mínima material 8 años – expectativa de vida útil 10 años</p>		

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FCHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: PISOS	Material: Capa de Rodadura de Poliuretano PUR – Reposición de pisos	Código: P-07
		Descripción: Capa de rodadura tipo sellador Transparente o de color de Poliuretano para repotenciación de pisos resilientes con acabado satín de 40 micras. Debe incluir preparación de superficie con abrasivos y desengrasantes fabricados por el mismo fabricante del sello de poliuretano, de manera que se garantice un sistema completo de instalación.
		Áreas o servicios: Emergencia, Centro Quirúrgico, Centro Obstétrico, Cuidados Intensivos Adultos, Neonatología, Laboratorio clínico, Central de Esterilización (área limpia y estéril), Hospitalización, Salas de cuidados intermedios e intensivos, adultos y neonatos, salas de Rayos X, salas de tomografía, salas de resonancia
Especificación Técnica: Poliuretano acabado satín aplicado a 2 capas previa preparación de superficie con abrasivo y limpiadores certificados y fabricados por el mismo fabricante del sello. Debe garantizar bajas emisión de VOC para evitar afectaciones en pacientes críticos de enfermedades respiratorias como el COVID 19. Debe acreditar ser un sello permanente para pisos resilientes de alto tráfico con capacidad de sellado de juntas y que impida de acuerdo a la norma técnica la proliferación de UFC y garantizar no menos de un 99% de bacterias y microorganismos que crezcan en áreas articulares. Debe garantizar en su ficha técnica ser resistente a químicos habituales usados en áreas de salud como yodopovidona o alcoholes desinfectantes.		
Normas de Cumplimiento: Propiedad antideslizante: EN 13893 (DS) / DIN 51130 (R9) Resistencia a productos de desinfección de superficies de acuerdo a lista VAH-RKI Resistencia a abrasión: ISO 5470-1: 1999 ASTM D4060 Resistencia a quemaduras de cigarrillos: Norma de ensayo EN 1399 Resistente al tráfico de camillas con ruedas tipo W. Resistencia bacteriológica: Bacterias, hongos y micro organismos según ASTM E 2180 y ASTM G 21. Resistencia química: ISO 26987		
Certificaciones: El proveedor, contratista o constructor deben presentar las certificaciones de cumplimiento de las normativas nacionales o internacionales de los materiales, así como al ser un producto y material complejo en su instalación, deberán certificar que la mano de obra es calificada para su instalación. Exigir una garantía técnica del producto mínima de 5 años.		
Mantenimiento y proyección de vida útil: LIMPIEZA: se realiza mediante un fregado en 2 pasos (sistema de 2 mopas + carro de doble cubo) , el fregado se los realizará únicamente con detergente neutro, desengrasante y/o desinfectante EVALUACIÓN: anualmente se debe realizar una revisión técnica visual, en la cual se debe identificar que no hayan procesos de desgaste prematuro, hundimientos, burbujas, procesos de soplado del recubrimiento despegamiento del sustrato. RENOVACIÓN: Para el proceso de mantenimiento, en circunstancias óptimas, el vinil requerirá un proceso de reposición de la capa PUR, este proceso deberá evaluarse en un rango de 5 a 7 años de utilización, encaso de requerir un mantenimiento correctivo por rajaduras o afecciones, este deberá evaluarse si puede repararse o reemplazarse. EXPECTATIVA VIDA ÚTIL: garantía mínima material 5 años – expectativa de vida útil 8 años		

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: PREPARACION DE SUPERFICIES PARA PISOS	Material: BARRERA DE VAPOR CEMENTICIA	Código: P-08
		Descripción: El pavimento o losa de hormigón debe cumplir con las especificaciones contenidas en la norma ASTM F710, estándar de prácticas para la preparación de losas de concreto para instalación de pisos flexibles o resilientes Áreas o servicios: Áreas en donde se tenga previsto instalar algún tipo de recubrimientos resilientes, o flexibles
Especificación Técnica: Consiste en la preparación del piso, previo a la instalación de un recubrimiento resiliente, viniles o cauchos. Deberán ser de compuesto cementicio flexible o epóxico (de acuerdo a recomendación técnica del instalador de recubrimientos resilientes), impermeabilizante con característica de barrera de vapor. Debe ser un inhibidor de la humedad de bases de cemento, como prevención de la humedad capilar hasta el 7% en hormigón. No debe contener solventes y debe resistir presiones positivas de hasta 7.5 bar, además de su función como barrera de vapor y permeabilidad menor a 0.1 perms por pulgada. Resistente a la alcalinidad del concreto y puede ser aplicado en superficies húmedas.		
Normas de Cumplimiento: Luego de instalada la barrera debe ofrecer resultados con las pruebas de humedad cloruro de calcio ASTM F1869, o similar. La transmisión del vapor de agua y permeabilidad debe ser menor a 0.1 perms por pulgada de acuerdo a la norma ASTM E96 o similar. Sonda de prueba de humedad relativa igual o menor a 75%. Impermeabilidad del agua de acuerdo a norma DIN 1048 parte 5, o similar. Envejecimiento acelerado norma ASTM G 154 o similar Elongación a 2mm de espesor 4kg /cm ² como mínimo de acuerdo a ASTM D412, o similar. Capacidad de puenteo de grietas a 3.00 mm de espesor mínimo 4.0 mm de anchura de acuerdo a ASTM C 1305, o similar. Adherencia al concreto (Pull of tester) mayor a 1.0 N/mm ² según ASTM D7234 o similar.		
Certificaciones: El proveedor, constructor o contratista deberá entregar una ficha técnica del producto que muestre en detalle el cumplimiento de las normas de desempeño del producto listadas en el documento. El proveedor, constructor o contratista deberá presentar un certificado del fabricante de los revestimientos flexibles que certifique que los componentes del sistema de preparación de superficie son compatibles con el recubrimiento flexible. El proveedor, constructor o contratista deberá presentar un certificado emitido por el fabricante de los recubrimientos flexibles que lo acredite como instalador autorizado de sistemas completos para pisos incluyendo preparación de superficies siguiendo exigencias de la norma ASTM F-710.		

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: PREPARACION DE SUPERFICIES PARA PISOS	Material: AUTONIVELANTE DE COMPUESTO CEMENTICIO O EPÓXICO	Código: P-09
		Descripción: El pavimento o losa de hormigón, previa a la colocación de pisos resilientes, debe cumplir con las especificaciones contenidas en la norma ASTM F710, estándar de prácticas para la preparación de losas de concreto. Áreas o servicios: Áreas en donde se tenga previsto instalar algún tipo de recubrimientos resilientes, o flexibles
Especificación Técnica: Deberán ser un mortero compuesto de base de cemento hidráulico o epóxico (según recomendación técnica del instalador y proveedor del recubrimiento), arenas silicas seleccionadas y aditivos especiales. Debe ser de baja generación de polvo durante el mezclado. Debe garantizar una resistencia de 110 kg/cm ² a los 3 días de aplicado y 200 kg/cm ² como mínimo a los 28 días. Debe garantizar posibilidad de tránsito peatonal después de 6 horas de aplicado. Debe contener 0.0 ppm de VOC y no contener solventes. Se deberá mezclar en las proporciones adecuadas para lograr una aplicación homogénea por secciones y corte uniformes y delimitados en función del rendimiento previsto y conforme al espesor de 3mm, que es el espesor máximo a ser instalado en la obra. Se debe distribuir la mezcla con un jalador dentado o llana y trabajar equilibradamente para uniformar el espesor. De forma paulatina pasar un rodillo de picos para liberar aire detenido. Se debe dejar secar luego del procedimiento de aplicación entre 4 a 6 horas para tránsito permitido y 24 horas, se podrá continuar con procedimientos de aplicación de revestimientos.		
Normas de Cumplimiento: Requerimiento de desnivel 4,5 mm en 3 mts. (seguir norma DIN 4mm cada 1mts) Apto para sillas de ruedas tipo W de acuerdo a norma DIN 12 529. Para nivelación de bases de mortero de acuerdo a norma DIN 18354 y DIN 18560.		
Certificaciones: El proveedor, constructor o contratista deberá entregar una ficha técnica del producto que muestre en detalle el cumplimiento de las normas de desempeño del producto listadas en el documento o similares. El proveedor, constructor o contratista deberá presentar un certificado del fabricante de los revestimientos flexibles que certifique que los componentes del sistema de preparación de superficie son compatibles y homologados con el recubrimiento flexible. El proveedor, constructor o contratista deberá presentar un certificado emitido por el fabricante de los recubrimientos flexibles que lo acredite como instalador autorizado de sistemas completos para pisos incluyendo preparación de superficies siguiendo exigencias de la norma ASTM F-710.		

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FCHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: PISOS	Material: Piso de Gres Industrial, vitrificado, sanitario, antiácido	Código: P-10
		Descripción: Placa cerámica extruida, natural, mono – quema, con garras cónicas de fijación. Alta resistencia mecánica y química, antideslizante, resistente al choque térmico, resistente a impactos, alto grado de limpieza. Placas de e=17mm, 0.3% de porosidad, fabricado de arcilla. Dimensiones de la placa L=24cm x 11,6cm Áreas o servicios: Nutrición, Cocina, lavandería.
<p>Especificación Técnica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - LOSETA INDUSTRIAL: Placa cerámica extruida, natural, mono-quema, con garras cónicas de fijación. Posee alta resistencia mecánica y química, antideslizante. Pertenece al Grupo de Absorción – AI (0 a 3%). Es un Gres a base de arcilla, cocido a gran temperatura, misma que sobrepasa los 1.280 grados centígrados, lo cual le convierte en un material altamente endurecido tipo vitrificado, antiácido, sanitario. Este material como característica principal, es la existencia de unas garras cónicas, como parte de la fabricación, las cuales ayudan a la estabilidad del adhesivo o mortero industrial de pegue, con el sustrato de hormigón, formando una superficie monolítica, de alta resistencia mecánica. La loseta industrial usada como capa de rodadura, posee un color claro blanquecino, con aristas laterales pulidas; además, tiene un bajo grado de absorción de entre el 0% y el 5%. - MORTERO DE ALTA ADHERENCIA: mortero adhesivo de tixotropía moderada, última generación de polímeros en polvo para darle la mayor adherencia, plasticidad y trabajabilidad posibles en un mortero monocomponente. Especialmente formulado para pegar revestimientos minerales, porcelánicos y cerámicos de baja absorción (< 3%) en pisos y paredes de concreto, mampostería y porcelanato, residenciales, comerciales e industriales, en interiores y exteriores. - JUNTA EPOXICA: es un mortero epóxico de tres componentes, lavable con agua, especialmente formulado para rellenar juntas desde 3 mm hasta 10 mm y para pegar placas/piezas en instalaciones de cerámica, quarry, porcelanato, ladrillo antiácido y piedras naturales, donde se requiera resistencia al ataque químico, en pisos y paredes residenciales, comerciales e industriales en interiores y exteriores. La Junta Epóxica es de alta resistencia química y mecánica para el selle de materiales vitrificados industriales, se compone de resina + endurecedor + agregados a base de sílice. - PIEZAS Y CURVAS SANITARIAS: de gres, con elementos fabricados de igual manera que la loseta industrial. Estas piezas ayudan a evitar la formación de lechos bacterianos, mantienen la estabilidad sanitaria. Las losetas industriales, con especificación para uso industrial severo, donde las condiciones de tráfico y exigencia química así lo requieren. La Loseta Industrial, debe tener una serie completa de piezas de complemento como: zócalos, esquineros, medias cañas, canaletas industriales y piezas para sifón que permiten una adecuada ejecución de una obra industrial sanitaria. <p>A. PREPARACIÓN DEL SUSTRATO DE HORMIGÓN.- Limpieza profunda hasta tener una superficie sin contaminación - masillado y nivelación del sustrato para formar una base estable - paleteado y terminación del sustrato hasta obtener una superficie virgen lista para instalación del material vitrificado. Se recomienda, conjuntamente con los trabajos anteriores, controlar y de ser necesario, mejorar el curso de las pendientes para el recogimiento y conducción de aguas.</p> <p>RECOMENDACIÓN</p> <p>Para una mejor adherencia del material vitrificado, se debe humedecer el sustrato de hormigón, antes de realizar la distribución del pegante; además, la superficie debe estar completamente limpia de polvo.</p> <p>B. PREPARACION DEL ADHESIVO INDUSTRIAL.- Coloque conforme a la norma ANSI A108.5. Extienda suficiente mortero pegante con la parte lisa de la llaneta para producir una capa de mortero de un grosor adecuado según el tamaño del diente de la llaneta. Peine el mortero en una sola dirección con la parte dentada de la llaneta. Las estrías del mortero deben mantener su forma. No aplique más producto del que pueda cubrir con revestimiento en 10 minutos. Coloque el revestimiento con moderada presión antes que el mortero desarrolle una película en su superficie. Si esto sucede, simplemente retire el producto, mézclelo con mortero fresco y vuélvalo a aplicar. Presione usando un movimiento perpendicular a las estrías del mortero pegante para aplastarlas y obtener una distribución uniforme del pegamento.</p> <p>El adhesivo industrial, es un mortero de pegue utilizado en la instalación de revestimientos de pisos industriales, especialmente en materiales de baja absorción. Este producto esta formulado con aditivo látex para óptima adherencia y además, está previsto de polímeros, los cuales ayudan a tener una estabilidad en la vida útil, del material instalado.</p> <p>El ADHESIVO INDUSTRIAL, que garantice la óptima prestación durante 1 año a partir de la fecha de fabricación reportada en el empaque siempre y</p>		

cuando esté sellado de fábrica y se almacene en zonas secas.

PROPIEDADES DE ADHESIVO INDUSTRIAL

Vida útil mezclado 20 minutos - Tiempo libre abierto 3 horas - Curado Inicial 24 horas - Curado Final 28 días - Curado óptimo para su uso inicial 72 horas

SEGURIDAD

Que no presente Riesgos de Explosión o incendio

C. PREPARACION DEL RECUBRIMIENTO INDUSTRIAL VITRIFICADO.

Para iniciar con la instalación del piso industrial, se debe limpiar el polvo de la parte posterior de las tabletas. La loseta debe almacenarse en sentido vertical según las indicaciones en cada una de las cajas. Con liana dentada, se inicia con la distribución del adhesivo en el sustrato y se una en el respaldo de la pieza, se procede a instalar las piezas en el mismo sentido con movimientos transversales, para que se distribuya completamente el adhesivo, entre el vitrificado y el sustrato de hormigón. Se recomienda dejar juntas de 3 mm. como mínimo entre pieza y pieza. Revisar la planitud de la instalación con un nivel largo con ojo de agua.

RECOMENDACIÓN

Luego de la colocación del ADHESIVO INDUSTRIAL y al terminar el proceso de instalación, se debe esperar un tiempo prudente de 24 horas, para empezar el selle del material vitrificado instalado, usando un emporador epóxico sanitario y de alta resistencia mecánica. Para un adecuado trabajo de emporado, se debe limpiar todos los sobrantes del adhesivo industrial de las juntas, con ello se garantiza la adherencia mínima requerida del emporado epóxico antiácido, con la loseta industrial vitrificada. Después de todo el proceso de limpieza, el piso debe quedar sin ningún residuo del Adhesivo Industrial u otros. Luego, se procede al trabajo de emporado con Epóxico Antiácido.

D. INSTALACION DE LA JUTA EPOXICA ANTIACIDA.

PREPARACIÓN MATERIAL

Se debe utilizar un mezclador eléctrico de baja velocidad. La superficie y las dilataciones deben estar limpias y secas - Libre de humedad, polvo, grasas, residuos de mortero o cualquier otro contaminante - No limpiar la superficie de las tabletas con productos químicos ya que pueden afectar a la adherencia de la junta epóxica.

Resistencia química superior que incluye ácidos orgánicos, ácidos minerales, alcalinos fuertes y limpiadores corrosivos - Lavable con agua - Los excedentes en la zona de instalación pueden ser retirados con agua mientras el material este fresco - Resistente al lavado con vapor - Alta resistencia a la acumulación de hongos y bacterias - Ofrece facilidad de limpieza - Endurecimiento rápido - Juntas uniformes.

PROPIEDADES DEL REJUNTE EPOXICO

VIDA UTIL A 20 ° C = 40 minutos - TRAFICO LIGERO A 20° C= 24 HORAS - TRAFICO PESADO A 20° C= 72 HORAS - CURADO INICIAL = 24 HORAS - CURADO FINAL A 25 ° C = 28 DIAS

Normas de Cumplimiento:

La loseta industrial

Absorción del agua: Norma NBR 13818 $\leq 3,0\%$, norma y resultado similar o superior.

Módulo de resistencia a flexión: Norma NBR 13818 $\geq 23\text{MPa}$, norma y resultado similar o superior.

Carga de ruptura: Norma NBR 13818 $\geq 1100\text{N}$, norma y resultado similar o superior.

Resistencia a la abrasión profunda: Norma NBR 13818 $\leq 275\text{mm}^3$, norma y resultado similar o superior.

Expansión de humedad: Norma NBR 13818 $\leq 0,6\text{ mm/m}$, norma y resultado similar o superior.

Resistencia al choque térmico: Norma NBR 13818

Resistencia al deslizamiento: Norma NBR 13818 ≥ 0.4 en estado mojado, norma y resultado similar o superior.

Ensayo de rampa: Norma DIN o similar

Resistencia química: Norma NBR 13818 o similar

Pegante Industrial: Norma ANSI A118.4, A118.11, INTE 06-08-03.

Certificaciones:

A. COMPATIBILIDAD ENTRE COMPONENTES DEL SISTEMA.

El (los) fabricante(s) de los diferentes componentes del Sistema Industrial Integral Sanitario, para pisos, deberá(n) garantizar la absoluta compatibilidad entre los diferentes componentes del mismo cumpliendo a cabalidad con todas y cada una de las especificaciones anteriores.

B. INSTALACIÓN CERTIFICADA.

La instalación del Sistema Industrial Integral Sanitario deberá ser realizada por una Empresa avalada y certificada por el (los) fabricante(s) del mismo.

C. GARANTÍA INTEGRAL.

La garantía del Sistema Industrial Integral Sanitario deberá ser cubierta de manera integral y mancomunada entre el (los) fabricante(s) de los materiales y la Empresa instaladora del mismo, cubriendo de este modo productos y mano de obra exhaustivamente.

Mantenimiento y proyección de vida útil:

LIMPIEZA: la limpieza diaria se la debe realizar solamente con agua y cualquier tipo de detergente neutro, desengrasante y/o desinfectante y mopas de limpieza

EVALUACIÓN: anualmente se debe realizar una revisión técnica visual, en la cual se debe identificar que no hayan procesos de desgaste prematuro, especialmente del emporo y estado de las piezas.

MANTENIMIENTO: Es importante mantener una cámara de aire entre el piso vitrificado y fuentes de calor, no botar desfogues directos de agua caliente, ni químicos a alta temperatura. En caso de requerir un mantenimiento correctivo, se deberá evaluar su reemplazo.

EXPECTATIVA VIDA ÚTIL: garantía mínima material 10 años bajo supervisión proveedor – expectativa de vida útil 30 años

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FCHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: PISOS	Material: Mortero de uretano cementicio	Código: P-11
		Descripción: Sistema de pisos en mortero de uretano cementicio, con aditivo antimicrobiano, auto nivelador, resistente a químicos. Resistente a tráfico mediano. Acabado liso, resistente a los choques térmicos, a la transmisión de humedad y de alta resistencia a los procesos de limpieza y desinfección. Áreas o servicios: Laboratorios clínicos, anatomía patológica, biología molecular, almacenamiento temporal de cadáveres, bodegas, nutrición, lavandería.
Especificación Técnica: DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO: Antes del inicio de los trabajos se debe coordinar y asegurar que en el área de interés han concluido todos los trabajos de obra civil o cualquier operación propia de las instalaciones y que no estén vinculadas con las tareas de reparación y recubrimiento. Se deberá disponer de absoluta exclusividad de las zonas a aplicar durante todas las fases del proceso. La contratista deberá determinar claramente los requerimientos y ubicaciones para trabajar con electricidad y agua. Factores contaminantes generados por agentes externos de terceros como goteras, o filtraciones deberán ser controlados y corregidos antes de cualquier trabajo de recubrimiento. PREPARACIÓN DE SUPERFICIE: Para la instalación, suministro e Instalación de piso en uretano cementicio, el sustrato debe estar seco de acuerdo a los requerimientos de la norma ASTM y libre de transmisión excesiva de vapor de agua. El concreto, hormigón o mortero debe tener un mínimo de resistencia a la compresión de 21 MPa (3.000psi), además de no presentar restos de cemento, polvo, lechadas de cemento y otros contaminantes. TRATAMIENTO DE JUNTAS Y GRIETAS: Previa la instalación del Sistema de Recubrimiento Epóxico, se procederá con el tratamiento de relleno y nivelación de juntas utilizando un sellador Epóxico de cualidades elastoméricas. Las grietas que se encuentren presentes deberán ser categorizadas y además determinar si son activas o estáticas. Esto direccionará al tratamiento con materiales de relleno rígidos, materiales flexibles, el alcance de la utilización de tejido de fibra y epóxico elastomérico para realizar un cocido de la grieta/junta activa Las condiciones de aplicación para el sello de juntas deberán ser las mismas que las de cualquier superficie de hormigón por recubrir con Epóxico. APLICACIÓN DEL SISTEMA: Bajo ciertas condiciones del concreto, es necesaria la imprimación del concreto existente, ya que la desgasificación del concreto puedes provocar defectos en la superficie del producto a aplicar. El mortero a aplicar debe tener un aditivo antimicrobiano de alto desempeño el cual evitará el crecimiento de bacterias y mohos. Para la preparación del mortero la mezcla de los componentes deberá realizarse bajo las consideraciones técnicas prescritas y certificadas por el fabricante, para lo cual el personal técnico encargado deberá estar capacitado y certificado de igual manera. La aplicación de la pasta se la realizará de manera uniforme. El sustrato estará preparado 24 horas antes de su aplicación con el primer el cual deberá estar completamente seco, el mortero se lo extiende sobre la superficie de manera manual, con los rodillos de púas metálicas en dos sentidos para adelante y atrás de manera coordinada sobre toda la superficie, dejar secar de 24 horas a 72 horas dependiendo de su uso.		
Normas de Cumplimiento: Resistencia a la compresión: Norma ASTE C-579 - 55MPa /8.000 psi. Norma y resultado similar o superior. Resistencia a la tensión: Norma ASTM C-307 10MPa / 1.450 psi. Norma y resultado similar o superior. Coeficiente de expansión térmica: Norma ASTM C-531 – 1.2X 10-5 / CM/CM/°C. Norma y resultado similar o superior. Resistencia a la flexión: Norma ASTM C-580 – 20 MPa / 2.900 psi. Norma y resultado similar o superior. Resistencia a la abrasión: Norma ASTM D-4060 Rueda CS 17 10.000 ciclos – Pérdida 0.07 g. Norma y resultado similar o superior. Adherencia: Norma ASTM D-4541: 2.8 MPa/ 2.900 psi. Norma y resultado similar o superior.		
Certificaciones: A. COMPATIBILIDAD ENTRE COMPONENTES DEL SISTEMA. El (los) fabricante(s) de los diferentes componentes del Sistema de recubrimiento de pisos de uretano cementicio deberá garantizar la absoluta compatibilidad entre los diferentes componentes del mismo cumpliendo a cabalidad con todas y cada una de las especificaciones anteriores. B. INSTALACIÓN CERTIFICADA. La instalación del Sistema de recubrimiento de recubrimiento de pisos de uretano cementicio deberá ser realizada por una Empresa avalada y certificada por el (los) fabricante(s) del mismo. C. GARANTÍA INTEGRAL.		

La garantía del Sistema recubrimiento de pisos de uretano cementicio deberá ser cubierta de manera integral y mancomunada entre el (los) fabricante(s) de los materiales y la Empresa instaladora del mismo, cubriendo de este modo productos y mano de obra exhaustivamente. Se deberá exigir una garantía escrita del fabricante por al menos 5 Años.

Mantenimiento y proyección de vida útil:

LIMPIEZA: se realiza mediante un fregado en 2 pasos (sistema de 2 mopas + carro de doble cubo) , el fregado se los realizará únicamente con detergente neutro, desengrasante y/o desinfectante.

EVALUACIÓN: anualmente se debe realizar una revisión técnica visual, en la cual se debe identificar que no hayan procesos de desgaste prematuro, hundimientos del sustrato.

RENOVACIÓN: Para el proceso de mantenimiento, en circunstancias óptimas, el uretano cementicio requerirá un proceso de evaluación de la superficie, tras lo cual puede proceder un proceso de aplicación de una capa PUR de poliuretano, o de reposición definitiva del acabado.

EXPECTATIVA VIDA ÚTIL: garantía mínima material 5 años – expectativa de vida útil 10 años

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FCHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: PISOS	Material: Baldosa de terrazo	Código: P-12
		Descripción: Baldosa de terrazo de cemento con agregado de piedra caliza o mármol granulado y polvo del mismo, vibro prensada y pre pulido. Placa mínima de 40 x 40 cm, e=3,3 cm mínimo. Áreas o servicios: Consulta externa, corredores generales, salas de espera, áreas administrativas, docencia, bodegas, baterías sanitarias, vestidores, comedor, lavandería.
Especificación Técnica: Suministro e Instalación de pisos de baldosa de terrazo. Preparación de superficie: nivelar y limpiar previamente la superficie a revestir, este no puede colocarse sobre superficies que estén totalmente secas. Para pegar las piezas de terrazo puede usar mortero tradicional en proporción 2 ½, sacos de arena por cada saco de cemento, tipo bondex premiun o similar. El espesor de la mezcla aproximadamente debe ser de 3cm. Para la colocación de las placas se debe prever que estas deben tener una separación de 2 mm, la manipulación de las piezas al momento de colocarlas deber ser cuidadosa a fin de no despuntar o queden marcas. Se debe preparar la mezcla para las juntas, la cual no debe presentar nada grumos previa aplicación, esta mezcla debe ser de material especial para juntas. Este material se debe limpiar de cualquier material o resto de suciedad para mejorar la adherencia, la colocación de la pasta una vez que descienda por las ranuras, se debe repetir el proceso las veces necesarias hasta asegurarse que las juntas se encuentren totalmente cubiertas. Es necesario dejar secar la mezcla durante un mínimo de 6 días. El proceso de destronque se lo realiza con un esmeril 24 y 60 consecutivamente procurando lubricar con agua el piso a fin de causar polvo, posteriormente se procede al emporado para lo cual se utilizará una mezcla de polvo para emporre y agua, se recomienda dejar libre para secado por un periodo de 3 días. La placa de terrazo debe ser pre pulida de fábrica, en caso de requerir que el acabado sea mate esta no necesita pulirse.		
Normas de Cumplimiento: Absorción de agua: no mayor a 0.4 g/cm ² . Norma INEN 645 – ENT INEN 651. Norma y resultado similar o superior. Resistencia a la abrasión: desgaste 0.07% - Norma ASTM C-799. Norma y resultado similar o superior. Resistencia mecánica: 3.5 a 7 MPa - Norma INEN 658. Norma y resultado similar o superior. Módulo de rotura: Norma INEN 645 – ENT INEN 652. Norma similar o superior. Resistencia a la rotura: Norma INEN 645 – ENT INEN 652. Norma similar o superior. Abrasión profunda Norma INEN 645 – ENT INEN 2189. Norma similar o superior. Coeficiente de dilatación térmica lineal: Norma INEN 645 – ENT INEN 2191. Norma similar o superior. Resistencia al cuarteado: Norma INEN 645 – ENT INEN 647. Norma similar o superior. Resistencia a agentes químicos: Norma INEN 645 – ENT INEN 648. Norma y resultado similar o superior. Resistencia a las manchas: Norma INEN 645 – ENT INEN 2198. Norma y resultado similar o superior. Resistencia al choque térmico: Norma INEN 645 – ENT INEN 2192. Norma y resultado similar o superior.		
Certificaciones: El proveedor, constructor o contratista deberá entregar las certificaciones, respaldos y garantías de fabricación y cumplimiento de las normas y estándares del producto.		
Mantenimiento y proyección de vida útil: LIMPIEZA: la limpieza diaria se la debe realizar solamente con agua y cualquier tipo de detergente neutro, desengrasante y/o desinfectante y mopas de limpieza. EVALUACIÓN: anualmente se debe realizar una revisión técnica visual, en la cual se debe identificar que no hayan procesos de desgaste prematuro, especialmente del emporre y estado de las piezas. MANTENIMIENTO: la placa de terrazo puede recibir para su mantenimiento un proceso de pulido de hasta de 10 veces, siendo un tiempo ideal y prudente luego de una evaluación técnica entre 7 y 10 años de uso EXPECTATIVA VIDA ÚTIL: garantía mínima material 2 años por defecto de material o fabricación – expectativa de vida útil 50 años.		

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FCHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: PISOS	Material: Pisos epóxicos	Código: P-13
		Descripción: Sistema de recubrimiento de piso tipo industrial, de gran resistencia mecánica y a agentes químicos, de excelente adherencia al sustrato, puede ser de grado alimenticio, dependiendo de su uso. Áreas o servicios: Laboratorios clínicos, anatomía patológica, biología molecular, almacenamiento temporal de cadáveres, bodegas, nutrición, lavandería, casa de máquinas.
<p>Especificación Técnica:</p> <p>En primera instancia se realizará una adecuada evaluación previa a cualquier intervención sobre el hormigón, ya que de aquello depende que el recubrimiento logre alcanzar su correcto proceso de instalación, durabilidad, resistencia, cumplimiento de la expectativa de vida útil y mantenimiento. La evaluación debe realizarse por personal calificado y certificado por el proveedor o fabricante, se determinará las condiciones del sustrato de hormigón nuevo, antiguo, sin o con recubrimientos previos, evaluar las interrogantes relacionadas con fallas de un recubrimiento existente y las recomendaciones acerca de la intervención, desde remociones parcializadas, hasta una remoción de todo el recubrimiento existente y los requisitos de reparación necesarios antes de instalar el recubrimiento. La instalación de este sistema de protección comprende la suma de las funciones de varios productos y de un proceso técnico complementario de instalación que contemple:</p> <p>DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO: Antes del inicio de los trabajos se debe coordinar y asegurar que en el área de interés han concluido todos los trabajos de obra civil o cualquier operación propia de las instalaciones y que no estén vinculadas con las tareas de reparación y recubrimiento. Se deberá disponer de absoluta exclusividad de las zonas a aplicar durante todas las fases del proceso. La contratista deberá determinar claramente los requerimientos y ubicaciones para trabajar con electricidad y agua. Factores contaminantes generados por agentes externos de terceros como goteras, o filtraciones deberán ser controlados y corregidos antes de cualquier trabajo de recubrimiento.</p> <p>PREPARACIÓN DE SUPERFICIE: Cualquier método de preparación de superficie que sea mencionado o sea similar a lo señalado por la norma SSPC SP 13 será adecuado para el proceso y su selección deberá estar sujeto al tiempo de disponibilidad, perfil de anclaje que se busque, cantidad de contaminante y/o material suelto presente sea por barreras de adherencia, material débil o sea por la presencia de recubrimientos existentes con inadecuada adherencia, espesor del sistema seleccionado y a las condiciones propias del entorno que exijan ciertos requisitos de control y mitigación ambiental. Estos factores determinarán al instalador la utilización de métodos abrasivos no destructivos, acompañados de una limpieza a chorro a presión de 3500psi a toda la superficie para eliminar el material contaminante inicial. Dependiendo del caso, se podrá realizar limpiezas en seco, y hasta limpiezas químicas, según se determine en la evaluación de cada sustrato y a las exigencias del entorno de trabajo. La fuerza de presión de agua requerida y el tipo de abrasivo a utilizar se determinará acorde al nivel contaminación, material suelto, y al perfil de anclaje que se busque y que esté alineado a las placas de perfil de anclaje al concreto según la guía ICRI 310.1, para preparación de superficies. Este procedimiento permitirá obtener una superficie libre de contaminantes y alcanzar un perfil de anclaje suficiente que asegure así una adherencia adecuada. El perfil de anclaje CSP va de un nivel 1 hasta 10, y se determina en función de las recomendaciones del fabricante y de los requisitos de diseño. Los niveles alto de perfil de anclaje son usualmente más frecuentes en casos de reparaciones estructurales donde se debe recuperar sección de hormigón perdido, una vez que las superficies a tratar se encuentren limpias, se deberá esperar el tiempo de secado de las mismas. Entre 24 a 48 horas para condiciones normales de calor y temperatura ambiental.</p> <p>Para inducir un acelerado del secado del sustrato, sopladores, aspiradores industriales e incluso cualquier inductor de calor como sopletes a gas, serán una opción cuando se presenten condiciones extremas que no permitan un secado lo suficientemente rápido en el rango de tiempo establecido anteriormente.</p> <p>TRATAMIENTO DE JUNTAS Y GRIETAS: Previa la instalación del Sistema de Recubrimiento Epóxico, se procederá con el tratamiento de relleno y nivelación de juntas utilizando un sellador Epóxico de cualidades elastoméricas. Las grietas que se encuentren presentes deberán ser categorizadas y además determinar si son activas o estáticas. Esto direccionará al tratamiento con materiales de relleno rígidos, materiales flexibles, el alcance de la utilización de tejido de fibra y epóxico elastomérico para realizar un codo de la grieta/junta activa. Las condiciones de aplicación para el sello de juntas deberán ser las mismas que las de cualquier superficie de hormigón por recubrir con Epóxico.</p> <p>IMPRIMACIÓN: Para asegurar una buena adherencia de todo el sistema se requiere la imprimación del hormigón, esto debido a que un hormigón sin ningún tipo de sello superficial es más propenso a retener humedad que podría incidir con la buena adherencia del sistema Epóxico. El factor de temperatura superficial es crítico para cualquiera de las fases de instalación, los valores de temperatura y humedad tanto de la superficie de hormigón a recubrir así como también del ambiente de la zona donde se encuentra dicha superficie; deberán ser tomados, comprobados y</p>		

registrados previa a la aplicación del recubrimiento Epóxico.

APLICACIÓN DEL SISTEMA: La aplicación del recubrimiento Epóxico de cualquiera de los sistemas, y tipos, se realizará una vez la superficie del área preparada se encuentre seca y se constata la no-presencia de elementos contaminantes, estas condiciones son aplicables para cualquier superficie de hormigón, sean paredes, o piso y este recubrimiento será de grado sanitario (certificado), a excepción de áreas de máquinas, talleres y bodegas. Las garantías de los productos integrantes del sistema son independientes, así como las garantías de instalación para lo cual los instaladores deberán ser certificados por el fabricante como apto y calificados para su instalación. Se procederá con la colocación del sistema Epóxico, este no deberá ser colocado sobre superficies de hormigón nuevo que tengan menos de 21 días de maduración. Incluyendo mezclas de hormigón que contengan aditivos acelerantes o productos acrílicos. Un hormigón de edades más tempranas podría contener aún agua por evaporar que potencialmente podría quedar atrapada bajo el recubrimiento y posteriormente presentar complicaciones. En caso de existir baches, oquedades y/o cualquier requisito de reparación evidente en la superficie, deberán considerarse el uso de materiales en base epoxica igual a los del Sistema de recubrimientos en primera instancia, y el uso de morteros y materiales cementicios solamente bajo las mismas condiciones aplicables para cualquier hormigón nuevo, es también de vital importancia que el concreto se encuentre libre de agentes contaminantes como grasas y aceites consecuencia del uso de productos de curado.

Normas de Cumplimiento:

Resistencia a flexión: según norma ASTM D790 o similar = 350 kg/cm² tolerancia +-10%

Resistencia a compresión: según norma ASTM D695 o similar = 780 kg/cm² tolerancia +-10%

Resistencia a tracción: según norma ASTM D638 o similar = 476 kg/cm² tolerancia +-10%

Resistencia a Abrasión: según norma CS-17 1000/500 = 22-34 mg

Certificaciones:

A. COMPATIBILIDAD ENTRE COMPONENTES DEL SISTEMA.

El (los) fabricante(s) de los diferentes componentes del Sistema de recubrimiento de piso epóxico deberá garantizar la absoluta compatibilidad entre los diferentes componentes del mismo cumpliendo a cabalidad con todas y cada una de las especificaciones anteriores.

B. INSTALACIÓN CERTIFICADA.

La instalación del Sistema de recubrimiento de piso epóxico deberá ser realizada por una Empresa avalada y certificada por el (los) fabricante(s) del mismo.

C. GARANTÍA INTEGRAL.

La garantía del Sistema de recubrimiento de pisos de uretano cementicio deberá ser cubierta de manera integral y mancomunada entre el (los) fabricante(s) de los materiales y la Empresa instaladora del mismo, cubriendo de este modo productos y mano de obra exhaustivamente. Se deberá exigir una garantía escrita del fabricante por al menos 5 Años.

Mantenimiento y proyección de vida útil:

LIMPIEZA: se realiza mediante un fregado en 2 pasos (sistema de 2 mopas + carro de doble cubo) , el fregado se los realizará únicamente con detergente neutro, desengrasante y/o desinfectante.

EVALUACIÓN: anualmente se debe realizar una revisión técnica visual, en la cual se debe identificar que no hayan procesos de desgaste prematuro, hundimientos del sustrato.

RENOVACIÓN: Para el proceso de mantenimiento, en circunstancias óptimas, el piso epóxico requerirá un proceso de evaluación de la superficie, tras lo cual puede proceder una reposición definitiva del acabado.

EXPECTATIVA VIDA ÚTIL: garantía mínima material 5 años – expectativa de vida útil 10 años

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FCHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: PISOS	Material: Placa de porcelanato	Código: P-14
		Descripción: Placa de porcelanato, para alto tráfico, de cuerpo entero en formato 50 x 50 cm, rectificado, mate.
		Áreas o servicios: Consulta externa, corredores generales, salas de espera, áreas administrativas, docencia, bodegas, baterías sanitarias, vestidores, comedor.
Especificación Técnica: Para su instalación el área deberá estar limpia y libre de rebabas u otras impregnaciones tales como salpicaduras de mortero, empaste, etc. Se utilizará pegamento propio para porcelanato asegurándose de cumplir las recomendaciones del fabricante. Para la instalación se utilizará personal calificado y las herramientas apropiadas para corte (cortadora con discos de diamante), e instalación tales como las llanas dentadas, crucetas de separación (1 mm), mazo de caucho, el corte estará incluida dentro de la mano de obra etc. Pese a que los planos de piso indican el reparto de las piezas, para cada caso se deberá efectuar el replanteo con las maestras provisionales a fin de que sean aprobadas por la fiscalización arquitectónica y poder arrancar la instalación definitiva. Las juntas serán selladas o emporadas con polímero gris o beige, aprobado por la fiscalización. El empose será ejecutado no antes de las 48 horas después de la instalación del porcelanato. No se permitirá el tránsito de personal ni la acción de cargas, golpes ni vibraciones en pisos recubiertos con porcelanato hasta tres días después de su instalación.		
Normas de Cumplimiento: Absorción de agua: Norma INEN 645 – ENT INEN 651. Norma y resultado similar o superior. Módulo de rotura: Norma INEN 645 – ENT INEN 652. Norma y resultado similar o superior. Resistencia a la rotura: Norma INEN 645 – ENT INEN 652. Norma y resultado similar o superior. Abrasión profunda Norma INEN 645 – ENT INEN 2189. Norma y resultado similar o superior. Coeficiente de dilatación térmica lineal: Norma INEN 645 – ENT INEN 2191. Norma y resultado similar o superior. Resistencia al cuarteado: Norma INEN 645 – ENT INEN 647. Norma y resultado similar o superior. Resistencia a agentes químicos: Norma INEN 645 – ENT INEN 648. Norma y resultado similar o superior. Resistencia a las manchas: Norma INEN 645 – ENT INEN 2198. Norma y resultado similar o superior. Resistencia al choque térmico: Norma INEN 645 – ENT INEN 2192. Norma y resultado similar o superior.		
Mantenimiento y proyección de vida útil: LIMPIEZA: la limpieza diaria se la debe realizar solamente con agua y cualquier tipo de detergente neutro, desengrasante y/o desinfectante y mopas de limpieza. EVALUACIÓN: anualmente se debe realizar una revisión técnica visual, en la cual se debe identificar que no hayan procesos de desgaste prematuro, especialmente del empose y estado de las piezas. RENOVACIÓN: la placa de terrazo puede recibir para su mantenimiento un proceso de pulido de hasta de 10 veces, siendo un tiempo ideal y prudente luego de una evaluación técnica entre 7 y 10 años de uso EXPECTATIVA VIDA ÚTIL: garantía mínima material 2 años por defecto de material o fabricación – expectativa de vida útil 25 años		

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FCHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: PISOS	Material: Curva Sanitaria de PVC sobrepuesta	Código: P-15
		Descripción: Curva sanitaria de PVC antibacterial, radio de 8 a 10 cm (piso 10 cm), para instalación sobrepuesta que facilite la limpieza y desinfección y evite la acumulación de bacterias y microbios. Áreas o servicios: Esquinas y uniones pared-pared, piso-pared, pared-cielo falso para baños, baterías sanitarias, quirófanos, salas de parto uterinas, cuartos de desechos intermedios y finales.
Especificación Técnica: Provisión e instalación de curva sanitaria en esquinas y uniones pared – pared, piso – pared o pared - cielo falso. Para pisos se recomienda utilizar curva de 10 cm. Para su instalación deberá revisar el manual de instalación, riel de fijación a la base anclado mediante pernos y medidas de acuerdo al manual provisto por el fabricante, moldura fijada mediante binchas al riel de suspensión. El manual de instalación deberá contener además de las indicaciones provistas por el fabricante, las plantillas y referencias de cortes. Para uniones y permitir un sellado perfecto se deberá utilizar un sellador de juntas elástico y adhesivo, en base poliuretano monocompente.		
Normas de Cumplimiento: Prueba de impacto: ISO 179 Kj/m2 Absorción de agua: 0.2%		
Mantenimiento y proyección de vida útil: LIMPIEZA: la limpieza diaria se la debe realizar solamente con agua y cualquier tipo de detergente neutro, desengrasante y/o desinfectante y mopas de limpieza. EVALUACIÓN: anualmente se debe realizar al menos 2 revisiones visuales, en la cual se debe identificar que no existan golpes, roturas o desprendimientos de piezas MANTENIMIENTO: en caso de roturas se requiere el reemplazo de piezas, el sello de poliuretano de debe reemplazar acada 3 años una vez evaluado su desgaste. EXPECTATIVA VIDA ÚTIL: expectativa de vida útil del PVC 25 años		

CIELOS FALSOS

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: CIELOS FALSOS	Material: Panelado de fibra mineral	Código: CF-01
		Descripción: Placa de fibra mineral, aislante acústica, reticulado, antibacterial, resistente a la humedad y protección elastomérica estructura nivelada con suspensión y juntas reforzadas para movimientos sísmicos. Sistema resistente al fuego. Áreas o servicios: Consulta externa, salas de espera, administrativo, farmacia, docencia, corredores de servicios generales, imagen, hospitalización, rehabilitación.
Especificación Técnica: Suministro e instalación de planchas de fibra mineral antibacterial RH (Resistente a la humedad), color blanco con superficie lisa en formato 0.61x0.61 aprox. espesor 12 a 15 mm, con borde recto, que inhibe el crecimiento de hongos y bacterias (certificado), deben certificar sus propiedades fungistáticas y bacterioestáticas, además de ser 100% libres de asbestos, celulosa, urea y formaldehidos u otra materia prima o componente dañino al medio ambiente o salud de los usuarios. Tanto las planchas como la perfilería deben contar con una resistencia al fuego que supere los 120min certificada, mientras que su clasificación de reacción al fuego debe garantizar que el material no emite humo ni gases tóxicos, además de no generar llamas o partículas de fuego al momento de combustión, en caso que la placa tenga cinta de seguridad esta deberá ser de tipo elastomérica. Las mismas también deben contar con una alta reflexión lumínica y resistencia a la humedad. Puede o no tener velo o película hidrófuga en su superficie posterior, pero esta debe ser hidrófuga al 100%, repelente a la acción del agua y al fuego, no se debe extinguir. Perfilería de suspensión en acero galvanizado, con dos capas de pintura color blanco en su cara vista, resistente a la corrosión y oxidación. Sistema de cuadrícula probado de acuerdo con las normas.		
Normas de Cumplimiento: Normas ASTM E580, ASTM C635 y EN 13964, con capacidad de carga $\geq 23\text{kg/m}$ y capacidad de compresión y tracción certificada. Normas y resultados similares o superiores. Reacción al fuego: A2-s1,d0 (EN 13501-1) class1 (ASTM E84) class A (ASTM E 1264) Resistencia al fuego: 120 min ASTM E84, similares o superiores Absorción acústica: NRC=0.50 - 0,90 Atenuación acústica: 31dB - 49dB Reflexión de la luz: 60 - 91% Velo/película hidrófugo: 100% impermeable ISO 14001; 14614-1, o similar (en caso de tenerlo) Propiedades higiénicas, antibacteriales: JIS Z2801:2000; ASTM C1338-96 Atenuación acústica: 31dB - 49dB Perfilería: Sismo resistencia: Según normas ASTM E580, ASTM C635, EN 13964 Resistencia a humedad: 100% tolerancia max. 95% . RH, certificada Capacidad de carga: $\geq 23\text{kg/m}$ Perfilería metálica: EN 14195 (sismo resistencia) o similar.		
Certificaciones: El proveedor, contratista o constructor deben presentar las certificaciones de cumplimiento de las normativas nacionales o internacionales de los materiales. Los respaldos, certificaciones y garantías emitidas por el fabricante.		
Mantenimiento y proyección de vida útil: EVALUACIÓN: cada 6 meses se debe realizar una revisión técnica visual, en la cual se debe identificar que no hayan piezas que presenten vestigios de humedad o afectación, así también que no existan piezas descolocadas y la nivelación. RENOVACIÓN: este proceso procederá una vez el material cumpla su vida útil o se existan problemas de afectación tales como humedad, de aquella evaluación dependerá si se requiere un cambio total o parcial de las áreas. EXPECTATIVA VIDA ÚTIL: sugerida por el fabricante.		

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: CIELOS FALSOS	Material: Panelado gypsum bihidratado	Código: CF-02
		Descripción: Paneles de cielo raso gypsum bihidratado hidrófugo en dimensiones de 603x603 aprox. e=7.5mm evita emisiones y para encapsulamiento del gypsum. Placas cuadradas, encapsulado en películas de PVC en su superficie principal, velo hidrófugo en la superficie interna que no permite que la placa se deteriore con la acción de agua por filtraciones, sellado de bordes con cinta elastomérica. Superficie con micro texturado, con capa PUR que no permite, la adhesión de bacterias. Sistema de sujeción nivelado y sismo resistente.
		Áreas o servicios: Bodegas, talleres, casa de máquinas, áreas administrativas, docencia.
Especificación Técnica: Suministro e instalación de gypsum bihidratado hidrófugo con superficie lisa en formato 603x603 e=(7.5mm), con velo hidrófugo en su contratapa, película de PVC lavable en superficie principal, en color blanco, cinta protectora en bordes, perfilería de suspensión en acero galvanizado, con dos capas de pintura color blanco en su cara vista, resistente a la corrosión y oxidación. Sistema de cuadrícula probado de acuerdo con las normas.		
Normas de Cumplimiento: EN 520: Placas de yeso laminado EN 14195: Perfilería metálica		
Certificaciones: El proveedor, contratista o constructor deben presentar las certificaciones de cumplimiento de las normativas nacionales o internacionales de los materiales. Los respaldos, certificaciones y garantías emitidas por el fabricante.		
Mantenimiento y proyección de vida útil: EVALUACIÓN: cada 6 meses se debe realizar una revisión técnica visual, en la cual se debe identificar que no hayan piezas que presenten vestigios de humedad o afectación, así también que no existan piezas descolocadas y la nivelación. RENOVACIÓN: este proceso procederá una vez el material cumpla su vida útil o se existan problemas de afectación tales como humedad, de aquella evaluación dependerá si se requiere un cambio total o parcial de las áreas. EXPECTATIVA VIDA ÚTIL: sugerida por el fabricante.		

 <p>República del Ecuador</p>	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	 <p>Gobierno del Encuentro Juntos lo logramos</p>
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: Cielos falsos	Material: Tablero industrial de yeso cartón tipo RH	Código: CF-03
		<p>Descripción: Tablero industrial de yeso cartón. Resistente a la humedad. Sin textura, superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura antibacteriana lavable (2 manos mínimo). Aristas reforzadas. Colocar registros de acceso para mantenimiento (según diseño). Sistema de suspensión antisísmico</p> <p>Áreas o servicios: Emergencia, Centro Quirúrgico, Centro Obstétrico, Cuidados Intensivos Adultos, Neonatología, Laboratorio clínico, Quirófanos, Central de Esterilización (área limpia y estéril), Hospitalización, Salas de cuidados intermedios e intensivos, adultos y neonatos, salas de legrado, almacenamiento de cadáveres, desechos intermedios, desechos finales, laboratorios de patología, almacenamiento de cadáveres, baños, baterías sanitarias.</p>
<p>Especificación Técnica: Serán todas las actividades necesarias para la instalación de cielos raso de tablero industrial yeso cartón tipo RH, resistente a la humedad y juntas perdidas. Los tableros serán colocados con un sistema de suspensión con perfiles metálicos de acero galvanizado, sistema antisísmico, con troquelado adecuado para recibir los tableros, debidamente sujetos a la estructura con piezas de la misma perfilaría, no pudiendo utilizar alambres u otros elementos que no garanticen estabilidad permanente y firmeza requeridas. La distancia de suspensión del cielo raso (incluido este) estará determinada por la altura piso-techo que conste en los planos correspondientes, o lo que establezca oportunamente la Fiscalización. Al colocar se deberá tomar en cuenta la ubicación de las luminarias y demás elementos o equipos según constan en los planos eléctricos-electrónicos, ventilación, hidro-sanitario, contra incendios, etc., para permitir adecuadamente su empotramiento en el tumbado. Previa la ejecución de los trabajos se deberá obtener la aprobación de Fiscalización, solucionando todos los pormenores. Los tumbados deberán quedar perfectamente nivelados, sin ningún desperfecto, las uniones deberán ser perdidas y protegidas con bandas sintéticas apropiadas para el caso. Una vez terminada su instalación, se procederá a preparar la superficie para recibir la pintura que será del color escogido y aprobado por la Fiscalización.</p>		
<p>Normas de Cumplimiento: EN 13950: Paneles compuestos de placa de yeso laminado y aislante térmico acústico EN 520: Placas de yeso laminado EN 14195: Perfilaría metálica</p>		
<p>Certificaciones: El proveedor, contratista o constructor deben presentar las certificaciones de cumplimiento de las normativas nacionales o internacionales de los materiales.</p>		
<p>Mantenimiento y proyección de vida útil: EVALUACIÓN: cada 6 meses se debe realizar una revisión técnica visual, en la cual se debe identificar que el cielo falso presente vestigios de humedad o afectación. RENOVACIÓN: este proceso procederá una vez el material cumpla su vida útil o se existan problemas de afectación tales como humedad, de aquella evaluación dependerá si se requiere un cambio total o parcial de las áreas. EXPECTATIVA VIDA ÚTIL: sugerida por el fabricante.</p>		

 <p>República del Ecuador</p>	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	 <p>Gobierno del Encuentro Juntos lo logramos</p>
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: Cielos falsos	Material: Cielo Falso de PVC sistema machihembrado, junta perdida	Código: CF-04
		Descripción: Sistema de cielo raso compuesto por placas de policloruro de vinilo rectangulares, en color blanco, las cuales permiten un ensamblaje machihembrado, con atribuciones 100% lavables y asépticas. Deberá tener características que no permita la erosión del PVC por la oxidación y humedad ambiental Áreas o servicios: Quirófanos, salas de legrado, almacenamiento de cadáveres, desechos intermedios, desechos finales, laboratorios de patología, almacenamiento de cadáveres.
Especificación Técnica: Consiste en la instalación de cielo raso compuesto por placas de policloruro de vinilo, sistema machihembrado, las placas deberán contar con refuerzos interiores que otorgan rigidez y una considerable resistencia al impacto y sus cámaras de aire aseguran aislamiento térmico y acústico. Se observará que en sus uniones estén selladas al momento de su instalación, siendo la recomendación del fabricante o proveedor del material destinado para tal fin y que forme parte de la garantía total del producto. El sistema de suspensión se los realiza con tensores metálicos soportes verticales y diagonales que conformen una estructura tridimensional		
Normas de Cumplimiento: Prueba de impacto: ISO 179 Kj/m2 Absorción de agua: 0.2% Resistencia al fuego: Tipo B1 retardante al fuego Resistencia a la Tensión: 1300 MPa - ISO527		
Certificaciones: El proveedor, contratista o constructor deben presentar las certificaciones de cumplimiento de las normativas nacionales o internacionales de los materiales.		
Mantenimiento y proyección de vida útil: EVALUACIÓN: cada 6 meses se debe realizar una revisión técnica visual, en la cual se debe identificar que no hayan piezas que presenten vestigios de humedad o afectación, así también que no existan piezas descolocadas y la nivelación. RENOVACIÓN: este proceso procederá una vez el material cumpla su vida útil o se existan problemas de afectación tales como humedad, de aquella evaluación dependerá si se requiere un cambio total o parcial de las áreas. EXPECTATIVA VIDA ÚTIL: sugerida por el fabricante.		

IMPERMEABILIZACIÓN

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: Sistema de Impermeabilización fachadas	Material: Sistema elastomérico 100% acrílico	Código: IM-01
		Descripción: Sistema con materiales compatibles para la impermeabilización, protección y decoración integral de fachadas, muros de colindancia y pretiles de azotea, fabricados con tabique, ladrillo. Bloque, concreto o placas prefabricadas. El sistema de ser de tecnología base 100% acrílica con pigmentos inorgánicos, agregados minerales para texturas rugosas y aditivos de primera calidad lo cual debe garantizarse cumpliendo la especificación técnica descrita en esta ficha. El sistema debe garantizar productos que permitan realizar la preparación de superficie, la imprimación y la aplicación como un sistema compatible, siendo necesario que todos los elementos o productos del sistema sean fabricados por un mismo fabricante.
Especificación Técnica: <p>A. PREPARACIÓN DE SUPERFICIE.</p> <p><u>Tratamiento de grietas y fisuras previas:</u> Las grietas, fisuras y/o dilataciones preexistentes en las fachadas a intervenir deberán ser tratadas mediante abertura, limpieza y posterior sellado con sellador elástico mono componente de tecnología que tenga la capacidad de curar en presencia de humedad en el sustrato sin necesidad de imprimante adicional. El sellador debe ser pintable una vez seco y deberá contar con una elasticidad que cumpla la norma ISO 11600-F-25 LM (Capacidad de movimiento del 25%).</p> <p><u>Limpieza y preparación de área:</u> Se deberá garantizar el retiro de finos, polvo, agentes contaminantes, desprendibles y cualquier otro elemento o sustancia que actúe negativamente previo a la colocación del sistema impermeable sobre la superficie a ser tratada.</p> <p>B. SELLADO E IMPRIMACION</p> <p><u>Sellado del sustrato:</u> Se deberá realizar a una (1) capa con un sellador acrílico base agua con tenso activos biodegradables que adhiera sobre superficies como concreto, mortero y superficies metálicas, que no requiera diluirse con ningún producto y se pueda aplicar con brocha o rodillo. Debe ser un producto concebido desde su fabricación para que cumpla esta función y no es válido utilizar diluciones de impermeabilizantes para este fin. El sellador no debe ser inflamable ni tóxico y su acabado debe ser incoloro con un PH ≥ 8.50 y su contenido de VOC debe ser inferior al 1% sobre fórmula total. No debe tener en su contenido metales pesados como plomo y cromo, ni fibras de asbesto.</p> <p><u>Resanado de irregularidades superficiales:</u> Las depresiones puntuales de la superficie que deban ser objeto de resane previo a la colocación del impermeabilizante, deberán ser tratadas con un resanador formulado a base de resinas acrílicas estirenadas base agua, con alto contenido de fibras sintéticas y libre de asbesto. Debe ser un producto concebido desde su fabricación para que cumpla esta función y no es válido utilizar preparaciones improvisadas o de otros materiales para este fin.</p> <p>C. IMPERMEABILIZACION ELASTOMERICA DE TECNOLOGIA ACRILICA BASE AGUA</p> <p><u>Impermeabilización:</u> Se deberá realizar con realiza con un impermeabilizante elastomérico para aplicación en frío, a base de resinas 100% acrílicas con tenso activos biodegradables sin pigmentos orgánicos que proporcione secado extra rápido y que pueda ser aplicado sobre impermeabilizaciones existente incluyendo las asfálticas. Debe contar con demostrable capacidad de adherencia sobre superficies húmedas y debe ser resistente a los ataques por los rayos UV, sin que pierda su coloración por este efecto. No debe tener en su composición presencia de solventes, ni metales pesados como plomo y cromo, ni fibras de asbesto. Adicionalmente, debe ser de baja conductividad térmica y reflectividad solar mínima del 82% (color blanco), conservando su blancura con el paso del tiempo (no se amarillee) y su contenido de VOC debe ser menor o igual al 5%. Sobre la formulación total. Debe ser un producto compatible con todo el sistema a ser instalado, de materiales 100% de resina acrílica y que pueda contener agregados minerales y aditivos que permitan los niveles de viscosidad y resistencia a la fricción adecuadas para la protección de la fachada. Este material debe tener un Contenido de Compuestos Orgánicos Volátiles (VOC) inferior al 3% sobre fórmula total. De igual manera,</p>		

debe aportar una superficie de alta resistencia al rasgado mecánico una vez esté seco, la cual debe corresponder a una película plástica inerte que no afecte al medio ambiente. El impermeabilizante podrá ser en su color natural blanco o rojo, pero en blanco debe permitir su tinturación para conseguir colores pasteles. De requerirse colores intensos, deberá permitir ser pintado con cualquier pintura, preferiblemente de altos sólidos de tipo 100% acrílica.

Normas de Cumplimiento:

SELLADOR

Módulo al 100%:

Elongación a ruptura: ISO 8339-A = 250 - 400 %, normas y resultados similares o superiores

Recuperación elástica: ISO 7389-B = 85%, normas y resultados similares o superiores.

Encogimiento: ISO 10563 = 3%, normas y resultados similares o superiores.

RESANADOR

Viscosidad Brookfield: ASTM D 2196 = 68,000 a 72,000 cPs., normas y resultados similares o superiores

Densidad (g/cc): ASTM D 1475 = 1.0-1.02, normas y resultados similares o superiores.

pH: E -70 = 8.5 mínimo, normas y resultados similares o superiores.

MALLA

Elongación long./trasver., % min: ASTM- D-146-90, o similares

Resistencia a tensión: ASTM-D-146-90 = 9.5 longitudinal - 16.2 transversal, normas y resultados similares o superiores.

IMPERMEABILIZANTE

Densidad: D1475 = 1.28 - 1.32 g /cm³, normas y resultados similares o superiores.

Elongación después de intemperismo: D 2370 = 200% Mínimo, normas y resultados similares o superiores.

Tensión después de intemperismo: D 2370 o similar

Flexión en frío a -15°C: C-711, o similar.

pH: E-70 = 8.5 mínimo, normas y resultados similares o superiores.

Reflectancia solar: C -1549 – 09 o similar

Estabilidad: D-1849 = 24 meses, normas y resultados similares o superiores.

Certificaciones:

A. COMPATIBILIDAD ENTRE COMPONENTES DEL SISTEMA.

El (los) fabricante(s) de los diferentes componentes del Sistema Impermeable Elastomérico Acrílico deberá(n) garantizar la absoluta compatibilidad entre los diferentes componentes del mismo cumpliendo a cabalidad con todas y cada una de las especificaciones anteriores.

B. INSTALACIÓN CERTIFICADA.

La instalación del Sistema Impermeable Elastomérico Acrílico deberá ser realizada por una Empresa avalada y certificada por el (los) fabricante(s) del mismo.

C. GARANTÍA INTEGRAL.

La garantía del Sistema Impermeable Elastomérico Acrílico deberá ser cubierta de manera integral y mancomunada entre el (los) fabricante(s) de los materiales y la Empresa instaladora del mismo, cubriendo de este modo productos y mano de obra exhaustivamente. Se deberá exigir una garantía escrita del fabricante por al menos 8 Años.

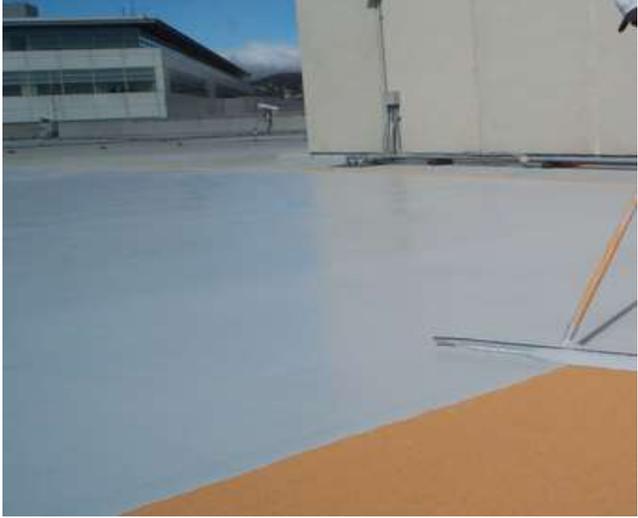
Mantenimiento y proyección de vida útil:

LIMPIEZA: dentro de 6 meses se recomienda una limpieza de la superficie con lavadora a presión, limpieza de sumideros cada 3 meses, evaluación técnica visual de la capa acrílica una vez al año.

EVALUACIÓN: Una vez cumplidos los 8 años de garantía del sistema instalado, se deberá realizar una evaluación técnica visual para determinar el mantenimiento a realizar. Aquello puede determinar un mantenimiento preventivo de determinadas áreas, hasta la colocación de una nueva capa acrílica

RENOVACIÓN: Entre los 10 y 12 años se puede evaluar de manera técnica especializada el reemplazo del sistema

EXPECTATIVA VIDA ÚTIL: garantía mínima sistema 8 años – expectativa de vida útil 12 años

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: Sistema de Impermeabilización de losas y techos	Material: Sistema elastomérico 100% acrílico	Código: IM-02
		Descripción: Sistema con materiales compatibles para la impermeabilización y protección integral de losas de concreto planas o inclinadas, techumbres de lámina metálicas o de fibrocemento, acabados térmicos de poliestireno y espuma de poliuretano. También puede aplicarse para el mantenimiento de sistemas impermeabilizantes envejecidos a base de mantos prefabricados, acrílicos o asfálticos. El sistema de ser de tecnología base 100% acrílica con pigmentos inorgánicos, agregados minerales para texturas rugosas y aditivos de primera calidad lo cual debe garantizarse cumpliendo la especificación técnica descrita en esta ficha. El sistema debe garantizar productos que permitan realizar la preparación de superficie, la imprimación, tratamiento de puntos críticos y la aplicación como un sistema de productos compatible, siendo necesario que todos los elementos o productos del sistema sean fabricados por un mismo fabricante.
		Áreas o servicios: Losas y techos
Especificación Técnica:		
A. PREPARACIÓN DE SUPERFICIE.		
<ol style="list-style-type: none"> Tratamiento de grietas y fisuras previas: Las grietas, fisuras y/o dilataciones preexistentes en las placas a intervenir deberán ser tratadas mediante abertura, limpieza y posterior sellado con sellador elástico mono componente de tecnología que tenga la capacidad de curar en presencia de humedad en el sustrato sin necesidad de imprimante adicional. El sellador debe ser pintable una vez seco y deberá contar con una elasticidad que cumpla la norma ISO 11600-F-25 LM (Capacidad de movimiento del 25%). Pendientes y medias cañas: Se deberán garantizar pendientes hacia los sistemas colectores de aguas lluvias con una pendiente mínima del 2%, lo cual se realizará con concreto y/o mortero enriquecidos con Adhesivo a base de resina 100% acrílica en dispersión que cumpla la norma ASTM C-1059 Tipo II, cuyo contenido de VOC sea igual o menor a 5,45 gr./Lt. Este mismo producto se deberá utilizar como imprimante de adherencia justo antes de la colocación y afinado del Concreto y/o mortero. Se deberá manejar la misma mecánica para la constitución, fundida y adherencia de las respectivas medias cañas perimetrales e internas, por lo cual para este fin se utilizará el mismo producto adhesivo base resina 100% acrílica en dispersión. Limpieza y preparación de área: Se deberá garantizar el retiro de finos, sobrantes, agentes contaminantes, desprendibles y cualquier otro elemento o sustancia que actúe negativamente previo a la colocación del sistema impermeable. Tratamiento de puntos anclajes de equipos en operación: Los puntos de anclaje tanto de los equipos y estructuras en operación como de los que se vayan a instalar y no hagan parte de la placa, deberá ser tratados con cordones perimetrales de sellador elástico mono componente de tecnología con capacidad de curar en presencia de humedad en el sustrato sin necesidad de imprimante adicional. El sellador debe ser pintable una vez seco y deberá contar con una elasticidad que cumpla la norma ISO 11600-F-25 LM (Capacidad de movimiento del 25%). 		
B. SELLADO E IMPRIMACION		
<ol style="list-style-type: none"> Sellado del sustrato: Se deberá realizar a una (1) capa con un sellador acrílico base agua con tenso activos biodegradables que adhiera sobre superficies como concreto, mortero y superficies metálicas, que no requiera diluirse con ningún producto y se pueda aplicar con brocha o rodillo. Debe ser un producto concebido desde su fabricación para que cumpla esta función y no es válido utilizar diluciones de impermeabilizantes para este fin. El sellador no debe ser inflamable ni tóxico y su acabado debe ser incoloro con un PH \geq 8.50 y su contenido de VOC debe ser inferior al 1% sobre fórmula total. No debe tener en su contenido metales pesados como plomo y cromo, ni fibras de asbesto. Resanado de irregularidades superficiales: Las depresiones puntuales de la superficie que deban ser objeto de resane previo a la colocación del impermeabilizante, deberán ser tratadas con un resanador formulado a base de resinas acrílicas estirenadas base agua, con alto contenido de fibras sintéticas y libre de asbesto. Debe ser un producto concebido desde su fabricación para que cumpla esta función y no es válido utilizar preparaciones improvisadas o de otros materiales para este fin. 		
C. IMPERMEABILIZACION ELASTOMERICA DE TECNOLOGIA ACRILICA BASE AGUA		
<ol style="list-style-type: none"> Impermeabilización: Se deberá realizar con realiza con un impermeabilizante elastomérico para aplicación en frío, a base de resinas 100% acrílicas con tenso activos biodegradables sin pigmentos orgánicos que proporcione secado extra rápido y que pueda ser aplicado sobre impermeabilizaciones existente incluyendo las asfálticas. Debe contar con demostrable capacidad de adherencia sobre superficies húmedas y debe ser resistente a los ataques por los rayos UV, sin que pierda su coloración por este efecto. Debe tener una garantía escrita del fabricante 		

por al menos 8 Años, y con un programa de extensión de garantía renovable por un mínimo del 50% más de tiempo a partir de la aplicación de una capa adicional por mantenimiento. No debe tener en su composición presencia de solventes, ni metales pesados como plomo y cromo, ni fibras de asbesto. Adicionalmente, debe ser de baja conductividad térmica y reflectividad solar mínima del 82% (color blanco), conservando su blancura con el paso del tiempo (no se amarillee) y su contenido de VOC debe ser menor o igual al 5% sobre la formulación total.

2. **Refuerzo:** Se deberá reforzar la totalidad de la impermeabilización incluyendo los puntos críticos como medias cañas, sifones, bajantes, canales, sistemas colectores, respiraderos, bases de domos, bases de claraboyas, etc. con una membrana de poliéster tejido tipo malla, tejida en forma cuadrícula elaborada con fibras de poliéster flexible diseñada para reforzar multidireccionalmente sistemas impermeables. El refuerzo (Malla) deberá contar con alta resistencia a los esfuerzos de tensión y de contracción-dilatación que se generan en los sistemas impermeables elastoméricos, además deberá favorecer la adherencia entre las capas que los conforman. Además, deberá garantizar su no afectación por la acción de solventes, bacterias o moho.
3. **Caminos o pasos para alto tráfico:** Debido a que existe equipamiento en las áreas a ser impermeabilizadas es importante que el sistema se instale con un paso de alto tráfico que conduzca a áreas específicas de las losas. Estos senderos de tráfico con mayor exigencia deberán ser recubiertos con un producto parte del sistema compatible de materiales 100% de resina acrílica pero que contenga agregados minerales y aditivos que permitan los niveles de viscosidad y resistencia a la fricción adecuadas para un alto tráfico peatonal. Debe además tener el mismo nivel de permeabilidad que el material acrílico de impermeabilización ya que no debe generar barrera de humedad. Este material debe tener un Contenido de Compuestos Orgánicos Volátiles (VOC) inferior al 3% sobre fórmula total. De igual manera, debe aportar una superficie antideslizante una vez esté seco, la cual debe corresponder a una película plástica inerte que no afecte al medio ambiente.

Normas de Cumplimiento:

SELLADOR

Módulo al 100%:

Elongación a ruptura: ISO 8339-A = 250 - 400 %, normas y resultados similares o superiores

Recuperación elástica: ISO 7389-B = 85%, normas y resultados similares o superiores.

Encogimiento: ISO 10563 = 3%, normas y resultados similares o superiores.

RESANADOR

Viscosidad Brookfield: ASTM D 2196 = 68,000 a 72,000 cPs., normas y resultados similares o superiores

Densidad (g/cc): ASTM D 1475 = 1.0-1.02, normas y resultados similares o superiores.

pH: E -70 = 8.5 mínimo, normas y resultados similares o superiores.

MALLA

Elongación long./trasver., % min: ASTM- D-146-90, o similares

Resistencia a tensión: ASTM-D-146-90 = 9.5 longitudinal - 16.2 transversal, normas y resultados similares o superiores.

IMPERMEABILIZANTE

Densidad: D1475 = 1.28 - 1.32 g /cm³, normas y resultados similares o superiores.

Elongación después de intemperismo: D 2370 = 200% Mínimo, normas y resultados similares o superiores.

Tensión después de intemperismo: D 2370 o similar

Flexión en frío a -15°C: C-711, o similar.

pH: E-70 = 8.5 mínimo, normas y resultados similares o superiores.

Reflectancia solar: C -1549 – 09 o similar

Estabilidad: D-1849 = 24 meses, normas y resultados similares o superiores.

Certificaciones:

A. FICHA TECNICA

El oferente deberá entregar la ficha técnica de los productos de impermeabilización ofertados donde se demuestre el cumplimiento de las normas técnicas contenidas en las especificaciones técnicas.

B. COMPATIBILIDAD ENTRE COMPONENTES DEL SISTEMA.

El oferente deberá entregar un certificado emitidos por (el) o (los) fabricantes que demuestre que todos los componentes del sistema de impermeabilización acrílico son fabricados por el mismo fabricante y que tienen una compatibilidad técnica entre los diferentes componentes del sistema de acuerdo a los requisitos del documento de especificaciones técnicas.

C. INSTALACIÓN CERTIFICADA.

El oferente deberá entregar un certificado emitido por (el) o (los) fabricantes que lo acrediten como una Empresa avalada y certificada para realizar instalaciones del Sistema Impermeable Elastomérico Acrílico del(los) fabricante(s) de las fichas técnicas de productos que se presenten.

D. GARANTÍA INTEGRAL.

La garantía del Sistema Impermeable Elastomérico Acrílico deberá ser cubierta de manera integral y mancomunada entre el (los) fabricante(s) de los materiales y la Empresa instaladora del mismo, cubriendo de este modo productos y mano de obra exhaustivamente.

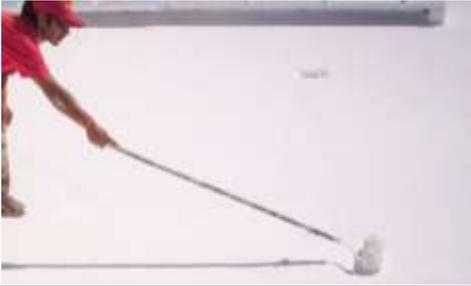
Mantenimiento y proyección de vida útil:

LIMPIEZA: dentro de 6 meses se recomienda una limpieza de la superficie con lavadora a presión, limpieza de sumideros cada 3 meses, evaluación técnica visual de la capa acrílica una vez al año.

EVALUACIÓN: Una vez cumplidos los 8 años de garantía del sistema instalado, se deberá realizar una evaluación técnica visual para determinar el mantenimiento a realizar. Aquello puede determinar un mantenimiento preventivo de determinadas áreas, hasta la colocación de una nueva capa acrílica

RENOVACIÓN: Entre los 10 y 12 años se puede evaluar de manera técnica especializada el reemplazo del sistema

EXPECTATIVA VIDA ÚTIL: garantía mínima sistema 8 años – expectativa de vida útil 12 años

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: Sistema de Impermeabilización de losas y techos	Material: SISTEMA DE IMPERMEABILIZACION CEMENTOSO	Código: IM-03
		Descripción: Morteros cementosos de elevada elasticidad, para aplicar mediante brocha, rodillo o llana, para la impermeabilización de superficies de hormigón como terrazas, cisternas, piscinas e infraestructuras de hormigón armado y como protección contra los agentes agresivos que atacan al hormigón.
		Áreas o servicios: Losas y techos
Especificación Técnica: 1.- El tratamiento de grietas y fisuras previas dilataciones preexistentes en las placas a intervenir deberán ser tratadas mediante abertura, limpieza y posterior sellado con selladores de juntas a base de polímeros modificados con silanos, mono componente, tixotrópico, de alto módulo elástico y de rápido endurecimiento y que trabaje sobre soportes húmedos. 2.- Pendientes y medias cañas: Se deberán garantizar pendientes hacia los sistemas colectores de aguas lluvias con una pendiente mínima del 2%, lo cual se realizará con concreto y/o mortero compatibles. 3.- Limpieza y preparación de área: Se deberá garantizar el retiro de finos, sobrantes, agentes contaminantes, desprendibles y cualquier otro elemento o sustancia que actúe negativamente previo a la colocación del sistema impermeable, si existen empozamientos de agua o el concreto se encuentra con irregularidades superficiales, se recomienda realizar la nivelación y el correcto pendiente en todas las áreas de la estructura. El masillado de la losa se debe realizar con un mortero impermeable de buena calidad, adherido a la base con un imprimante o puente de adherencia. 4.- Tratamiento de puntos anclajes de equipos en operación: Los anclajes de maquinarias o estructuras existentes y sumideros deben ser bordeados y tratados con el sistema del punto dos. 5.- Aplicar el mortero cementoso impermeabilizante con malla de refuerzo de fibra de vidrio, resistente a los álcalis; para el armado de protecciones impermeables; en conjunto con bandas impermeable con revestimiento de caucho para la unión entre losa y muro o donde existan juntas de dilatación. 6.- El sistema es visitable mas no transitible, en las áreas de tránsito para mantenimiento se recomienda colocar una capa de impermeabilizante acrílico como como capa de sacrificio. 7.- Se recomienda trabajar con productos de la misma procedencia por compatibilidad química entre ellos.		
Normas de Cumplimiento: Densidad: D1475 = 1,47 g/cm ³ , normas y resultados similares o superiores. Viscosidad Brookfield a +23°C (mPa•s): 1.300.000 ± 200.000 (rotor F - rpm 5), normas y resultados similares o superiores. Endurecimiento final: 3 mm / 24 h - 4,5 mm / 48 h - 8,5 mm / 7 días, normas y resultados similares o superiores. Resistencia a la tracción: ISO 37 - type 3: después de 28 días a +23°C: 1,85 N/mm ² , normas y resultados similares o superiores. Alargamiento de rotura: ISO 37- type 3: después de 28 días a +23°C: 500%, normas y resultados similares o superiores. Sistemas de protección: EN 14891 CMO1P o similar		
Certificaciones: A. FICHA TECNICA El oferente deberá entregar la ficha técnica de los productos de impermeabilización ofertados donde se demuestre el cumplimiento de las normas técnicas contenidas en las especificaciones técnicas. C. INSTALACIÓN CERTIFICADA. El oferente deberá entregar un certificado emitido por (el) o (los) fabricantes que lo acrediten como una Empresa avalada y certificada para realizar instalaciones del Sistema Impermeable Cementoso el(los) fabricante(s) de las fichas técnicas de productos que se presenten. D. GARANTÍA INTEGRAL. La garantía del Sistema Impermeable Cementoso elástico deberá ser cubierta de manera integral y mancomunada entre el (los) fabricante(s) de los materiales y la Empresa instaladora del mismo, cubriendo de este modo productos y mano de obra exhaustivamente. Certificaciones bajo normativa EN 14891 CMO1P, o similar		
Mantenimiento y proyección de vida útil: LIMPIEZA: dentro de 6 meses se recomienda una limpieza de la superficie con lavadora a presión, limpieza de sumideros cada 3 meses, evaluación técnica visual de la capa acrílica una vez al año. EVALUACIÓN: Una vez cumplidos los 10 años de garantía del sistema instalado, se deberá realizar una evaluación técnica visual para determinar el mantenimiento a realizar. Aquello puede determinar un mantenimiento preventivo de determinadas áreas, hasta la colocación de una nueva capa acrílica RENOVACIÓN: Entre los 10 y 15 años se puede evaluar de manera técnica especializada el reemplazo del sistema EXPECTATIVA VIDA ÚTIL: garantía mínima sistema 10 años – expectativa de vida útil 15 años		

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: IMPERMEABILIZACION DE CISTERNAS	Material: SISTEMA DE IMPERMEABILIZACION CEMENTICIA	Código: IM-04
		Descripción: Impermeabilizante cementoso súper elástico formulado con aditivos y polímeros resistentes a álcalis. No debe contener solventes ni materiales peligrosos y debe resistir presiones positivas de hasta 7.5 bars (75 mts de columna de agua). Debe proteger los substratos de la carbonatación y la corrosión. Debe soportar puenteo de grietas y/o fisuras de hasta 4 milímetros. Debe tener certificación de poder estar en contacto con el agua potable en tanques y cisternas. Áreas o servicios: Cisternas de Hormigón
Especificación Técnica: Deberán ser de tipo cementicia flexible impermeabilizante con característica de barrera de vapor como característica adicional. Debe ser un inhibidor de la humedad de bases de cemento, como prevención de la humedad capilar hasta el 7% en hormigón. No debe contener solventes y debe resistir presiones positivas de hasta 7.5 bar, además de su función como barrera de vapor y permeabilidad menor a 0.1 perms por pulgada. Resistente a la alcalinidad del concreto y puede ser aplicado en superficies húmedas.		
Normas de Cumplimiento: Impermeabilidad del agua de acuerdo a norma no menor a 7,5 bar (DIN 1048, parte 5 o EN 14891), normas y resultados similares o superiores. La transmisión del vapor de agua y permeabilidad debe ser menor a 0.1 perms por pulgada de acuerdo a la norma ASTM E96) Envejecimiento acelerado (ASTM G 154), normas y resultados similares o superiores. Elongación a 2mm de espesor 4kg/cm ² como mínimo de acuerdo a (ASTM D412), normas y resultados similares o superiores. Capacidad de puenteo de grietas a 3.00 mm de espesor mínimo 4.0 mm de anchura de acuerdo a (ASTM C 1305), normas y resultados similares o superiores. Adherencia al concreto (Pull of tester) mayor a 1.0 N/mm ² según (ASTM D7234), normas y resultados similares o superiores.		
Certificaciones: El proveedor, constructor o contratista deberá entregar una ficha técnica del producto que muestre en detalle el cumplimiento de las normas de desempeño del producto listadas en el documento. El proveedor, constructor o contratista deberá presentar un certificado del fabricante de la solución cementicia de impermeabilización que certifique que los componentes del sistema son compatibles y homologados con el recubrimiento. El proveedor, constructor o contratista deberá presentar un certificado emitido por el fabricante del sistema.		
Mantenimiento y proyección de vida útil: LIMPIEZA: Limpieza y desinfección 4 veces al año, dependiendo del ámbito geográfico y calidad del agua se deberán realizar los análisis físico-químicos del agua (mínimo 1 vez al año). EVALUACIÓN: dos veces al año luego de proceso de limpieza y desinfección de la cisterna RENOVACIÓN: cada 8 años EXPECTATIVA VIDA ÚTIL: garantía mínima sistema 8 años – expectativa de vida útil 12 años		

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: Cubiertas	Material: Cubiertas termo acústicas	Código: IM-05
		Descripción: Placas de cubierta conformadas por doble capa acero galvanizado, inoxidable, galvanizado o aluminio, con núcleo de núcleo central de poliuretano, espuma rígida de Poliisocianurato (PIR), Poliestireno Expandido (EPS), o Lana Mineral de Roca (LMR), núcleo inyectado de alta densidad, resistente a impactos, resistencia mecánica, aislantes acústico y térmico Áreas o servicios: Cubiertas inclinadas
Especificación Técnica: Provisión, suministro e instalación de paneles metálicos para cubiertas tipo sandwich, fabricados en línea continua, conformados por 2 láminas de acero galvanizado, inoxidable, galvanizado o aluminio. Tiene aislamiento con espuma rígida de Polisocianurato (PIR), Poliestireno Expandido (EPS), o Lana Mineral de Roca (LMR), para cubiertas con pendiente mínima del 10%, aunque se podría colocar a menores pendientes. Espesor mínimo 40mm, con resistencia térmica mínima de 1.42 (m ² k/W), colocación y traslape según normativa y recomendación técnicas del proveedor, para que no afecte la capacidad de carga y soporte de la placa. Para su colocación se revisará el tamaño de las láminas, distancia entre ejes de correas, detalles de colocación, los elementos y accesorios de cubierta tales como: limatesas, limahoya, arcos, elípticos, caballete, remates laterales de cierre, remates frontales, zonas de iluminación y ventilación, canales de agua lluvia, vierteaguas y otros complementarios del sistema de cubierta. Se desarrollarán los planos de taller y demás detalles, para la total especificación de la cubierta y sus detalles de ejecución. En estructuras metálicas o de madera de gran dimensión, la colocación se realizará simultáneamente por los dos costados opuestos, para permitir una carga uniforme de la estructura soportante. El diseño debe prever una ventilación adecuada del local, para evitar el deterioro de las láminas por la condensación del vapor de agua. Durante la ejecución se realizará la verificación del estado de las láminas a su ingreso a obra y previo su pintado y colocación: no presentarán rajadura alguna; espesor constante y uniforme, con las esquinas y sus cantos en perfecto estado, control de los cortes de traslape, en sus dimensiones requeridas, conforme los traslapes determinados: cortes uniformes y exactos, el corte en exceso determinará el rechazo de la lámina, el corte en defecto, será corregido. El control del inicio de la colocación será desde la parte lateral e inferior de la cubierta, siempre en sentido contrario a los vientos predominantes, se deberá verificar del equipo adecuado para instalar, perforar y cortar las planchas, para traslapes laterales se conservará el determinado por el fabricante, evitar golpes y movimientos bruscos, que provoquen deslizamientos o rupturas de la plancha, las perforaciones serán 1 mm. Superior al diámetro de los ganchos o pernos a traspasar las láminas, verificación del tipo y dimensión de tirafondos para sujeción en estructura de madera y ganchos tipo "J", para sujeción en estructura metálica, debe verificarse la coincidencia de las ondas en el cumbrero, remates laterales de cierre, remates frontales, para que los caballetes ajusten en ambos sentidos. Nunca se debe pisar en forma directa sobre la lámina: se utilizará tabloncillos de madera debidamente sustentados para evitar deslizamientos, la impermeabilización total de la cubierta, mediante arandelas de material plástico, bajo la rodela metálica y recubrimiento de la cabeza del tirafondo o perno con capuchón de plástico. Para la verificación de la impermeabilidad de la cubierta la fiscalización exigirá las pruebas necesarias para la aceptación del rubro concluido, verificación de niveles, alineamientos, pendientes y otros, finalmente la limpieza y retiro de cualquier desperdicio en la cubierta.		

Normas de Cumplimiento:

Comportamiento de elemento compuesto: de acuerdo a normas ASTM, ACI 318-11, NEC-11 (capítulo 1 cargas y materiales)
Norma ASTM C 1363-05 (2)
Norma ASTM E 90

Certificaciones:

El proveedor, contratista o constructor deben presentar las certificaciones de cumplimiento de las normativas nacionales o internacionales de los materiales.

Mantenimiento y proyección de vida útil:

LIMPIEZA: Limpieza con hidrolavadora 2 veces al año

EVALUACIÓN: revisión de anclajes y uniones 3 veces al año

RENOVACIÓN:

EXPECTATIVA VIDA ÚTIL: garantía mínima material 5 años – expectativa de vida útil 20 años



**RECUBRIMIENTO
EN
PAREDES**



	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: Pinturas	Material: Pintura de Grafeno para interiores	Código: PIN-01
		Descripción: Pintura con fibras de grafeno, ecológica, natural. Antibacterial, tecnología con iones plata Ag+, lavable, sin emisiones de compuestos orgánicos volátiles (VOC) en su aplicación, ignífuga, permeable al vapor de agua, absorción por capilaridad. Áreas o servicios: Consulta externa, salas de espera, administrativo, farmacia, docencia, corredores de servicios generales, imagen, hospitalización, rehabilitación, Emergencia, Centro Quirúrgico, Centro Obstétrico, Cuidados Intensivos Adultos, Neonatología, Laboratorio clínico, Central de Esterilización (área limpia y estéril), Hospitalización, Salas de cuidados intermedios e intensivos, adultos y neonatos, salas de Rayos X, salas de tomografía, salas de resonancia.
Especificación Técnica: Suministro y aplicación de pintura con fibras de grafeno para interiores, al inicio del proceso se verificará la calidad del material el que no debe presentar grumos o contaminantes y la fecha de producción del material no deberá exceder el año a la fecha de la realización de los trabajos. Las superficies a pintar estarán libres de polvo, grasa u otros contaminantes, para el efecto se procederán a limpiar las superficies de la siguiente manera: limpieza de restos de mortero o empaste (eliminarlos con espátula y lija), limpieza de polvo, limpieza de grasa (lavar la superficie con detergente y agua, sacar todo resto de jabón y esperar su secado). Los elementos a pintar deberán presentar un enlucido, estucado o empastado totalmente seco, firme, uniforme y plano, sin protuberancias o hendiduras mayores a +/- 1 mm; se realizarán pruebas de percusión para asegurar que no exista material flojo. Las fisuras o rajaduras existentes deberán ser reparadas de acuerdo a la solución que sea técnicamente la adecuada. Se iniciará con la preparación de la superficie, resanando fisuras o grietas y rellenando hendiduras, para proceder con su lijado e igualado y aplicación de una capa de sellador de paredes interiores, con el propósito de emporar la superficie a pintar, la que deberá estar libre de sedimentos, agregados sueltos, polvo u otra causa que impida la adherencia del sellador al enlucido o empaste. Se masillarán y lijrán las fallas, cuidando siempre de lograr una superficie uniforme e igual a la del enlucido base que debe estar totalmente liso para las paredes empastadas o estucadas y rugosas, para superficies paleteadas o esponjeadas. No se permitirá agregar resina, carbonato de calcio u otro material para cambiar la consistencia del sellador o pintura. Aprobada la preparación de la superficie y verificada su uniformidad y el cumplimiento de los procedimientos descritos, se aplicará la primera capa de pintura, con rodillo en paredes lisas y con brocha o rodillo en paredes rugosas, esta capa será aplicada en superficies completas, en tramos uniformes, para permitir un control adecuado de la calidad del trabajo y las observaciones durante el avance del trabajo, será uniforme y logrará un tono igual, sin manchas en toda la superficie de trabajo. Aprobada la primera capa de pintura, se procederá a aplicar la segunda capa, la que logrará una superficie totalmente uniforme en tono y color, sin defectos perceptibles a la vista. Cada capa aplicada será cruzada y esperará el tiempo de secado mínimo indicado por el fabricante en sus especificaciones técnicas.		
Normas de Cumplimiento: Protección y control de humedad: norma UNE-EN-1504-2 Permeabilidad al vapor de agua $S_d < 0,14 \text{ m}$ clase 1 ensayo UNE-EN- 1062-1 Absorción por capilaridad $w < 0.01 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{05}$ clase 3 ensayo UNE-EN-1062-1 Lavabilidad de la pintura: UNE-EN-13300 – clase 1 Protección al fuego: norma UNE-EN-13501-1 +A1 Acción de actividad antimicrobiana: Norma ISO:20743 o JIS L 1902:2012 Productos libres de emisión del COVs: Norma ISO 16000-6 / o similar		
Certificaciones: El proveedor, contratista o constructor deben presentar las certificaciones de cumplimiento de las normativas nacionales o internacionales de los materiales.		
Mantenimiento y proyección de vida útil: EVALUACIÓN: cada 6 meses se debe realizar una revisión técnica visual, en la cual se debe identificar que las paredes no presente manchas y se estén llevando los procesos de limpieza adecuados. RENOVACIÓN: se procederá con el resane, corrección de fallas, alisado de superficie y proceso de repintado. EXPECTATIVA VIDA ÚTIL: 8 años		

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: Pinturas	Material: Pintura de Grafeno para exteriores	Código: PIN-02
		Descripción: Pintura con fibras de grafeno, ecológica, natural. Antibacterial, tecnología con iones plata Ag+, lavable, sin emisiones de compuestos orgánicos volátiles (VOC) en su aplicación, ignífuga, permeable al vapor de agua, absorción por capilaridad.
Especificación Técnica: <p>Suministro y aplicación de pintura con fibras de grafeno para exteriores, el proceso inicia con la preparación de la superficie, resanando fisuras o grietas y rellenando hendiduras, para proceder con su lijado e igualado y aplicación de una capa de sellador de paredes exteriores, con el propósito de emporar la superficie a pintar, la que deberá estar libre de sedimentos, agregados sueltos, polvo u otra causa que impida la adherencia del sellador al enlucido o empaste. Se tendrá especial cuidado en el resane de fisuras y rajaduras en los empalmes de paredes y elementos estructurales como losas, vigas y columnas. Sellada la superficie, se enmasillarán y lijarán las fallas, cuidando siempre de lograr una superficie uniforme e igual a la del enlucido base: totalmente liso para paredes empastadas o estucadas y rugoso, para superficies paleteadas o esponjeadas. No se permitirá agregar resina, carbonato de calcio u otro material para cambiar la consistencia del sellador o pintura. Aprobada la preparación de la superficie y verificada su uniformidad y el cumplimiento de los procedimientos descritos, se aplicará la primera capa de pintura, con rodillo en paredes lisas y con brocha o rodillo en paredes rugosas.</p> <p>Esta capa será aplicada a superficies completas, en tramos uniformes, para permitir un control adecuado de la calidad del trabajo, las diferentes etapas de ejecución y las observaciones durante el avance del trabajo. Esta capa será uniforme y logrará un tono igual, sin manchas en toda la superficie de trabajo. Aprobada la primera capa de pintura, se procederá a aplicar la segunda capa, la que logrará una superficie totalmente uniforme en tono y color, sin defectos perceptibles a la vista. Cada capa aplicada será cruzada y esperará el tiempo de secado mínimo indicado por el fabricante en sus especificaciones técnicas. Cuando se verifiquen imperfecciones en las superficies pintadas y en cada mano aplicada, se resanará mediante la utilización de empaste para paredes exteriores y se repintará las superficies reparadas, hasta lograr la uniformidad con la capa aplicada. La última mano de pintura será aplicada previo el visto bueno de fiscalización.</p>		Áreas o servicios: Fachadas exteriores
Normas de Cumplimiento: Adhesión por tracción directa $\geq 2 \text{ N/mm}^2$: ensayo UNE-EN-1504-2 Permeabilidad al vapor de agua $S_d < 0,14 \text{ m}$ clase 1: ensayo UNE-EN-1062-1 Absorción por capilaridad $w < 0.01 \text{ kg/m}^2\text{-h}^{0.5}$ clase 3: ensayo UNE-EN-1062-1 Lavabilidad Clase 1: Norma UNE-EN-13300 Protección al fuego B-s1,d0 pintura ignífuga.: Norma UNE-EN-13501-1 +A1 Análisis del ciclo de vida y la gestión ambiental: Norma ISO 14025 o EN 15804 Contenido de COVs (compuestos orgánicos volátiles) en la formulación de las pinturas tiene que contener $\leq 0,1 \text{ gr/litro}$: Norma ISO 11890-2:2013 o ASTM D 2369-10		
Certificaciones: El proveedor, contratista o constructor deben presentar las certificaciones de cumplimiento de las normativas nacionales o internacionales de los materiales.		
Mantenimiento y proyección de vida útil: EVALUACIÓN: cada 6 meses se debe realizar una revisión técnica visual, en la cual se debe identificar que las paredes no presente manchas y se estén llevando los procesos de limpieza adecuados. RENOVACIÓN: se procederá con el resane, corrección de fallas, alisado de superficie y proceso de repintado. EXPECTATIVA VIDA ÚTIL: 6 años		

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: Pinturas	Material: Pintura Antibacterial satinada para interiores	Código: PIN-03
		Descripción: Pintura satinada antibacterial, 100% lavable, alta resistencia, para ambientes interiores que son sometidos a procesos de aseptia rutinarios, resistente a la humedad, vapor de agua, manchas, formación de hongos, aplicado sobre estucado liso, de preferencia el estucado debe ser de compuesto acrílico. Áreas o servicios: Consulta externa, salas de espera, administrativo, farmacia, docencia, corredores de servicios generales, imagen, hospitalización, rehabilitación, Emergencia, Centro Quirúrgico, Centro Obstétrico, Cuidados Intensivos Adultos, Neonatología, Laboratorio clínico, Central de Esterilización (área limpia y estéril), Hospitalización, Salas de cuidados intermedios e intensivos, adultos y neonatos, salas de Rayos X, salas de tomografía, salas de resonancia.
Especificación Técnica: Suministro y aplicación de pintura antibacterial satinada para interiores, al inicio del proceso se verificará la calidad del material el que no debe presentar grumos o contaminantes y la fecha de producción del material no deberá exceder el año a la fecha de la realización de los trabajos. Las superficies a pintar estarán libres de polvo, grasa u otros contaminantes, para el efecto se procederán a limpiar las superficies de la siguiente manera: limpieza de restos de mortero o empaste (eliminarlos con espátula y lija), limpieza de polvo, limpieza de grasa (lavar la superficie con detergente y agua, sacar todo resto de jabón y esperar su secado). Los elementos a pintar deberán presentar un enlucido, estucado o empastado totalmente seco, firme, uniforme y plano, sin protuberancias o hendiduras mayores a +/- 1 mm; se realizarán pruebas de percusión para asegurar que no exista material flojo. Las fisuras o rajaduras existentes deberán ser reparadas de acuerdo a la solución que sea técnicamente la adecuada. Se iniciará con la preparación de la superficie, resanando fisuras o grietas y rellenando hendiduras, para proceder con su lijado e igualado y aplicación de una capa de sellador de paredes interiores, con el propósito de emporar la superficie a pintar, la que deberá estar libre de sedimentos, agregados sueltos, polvo u otra causa que impida la adherencia del sellador al enlucido o empaste. Se masillarán y lijrán las fallas, cuidando siempre de lograr una superficie uniforme e igual a la del enlucido base que debe estar totalmente liso para las paredes empastadas o estucadas y rugosas, para superficies paleteadas o esponjeadas. No se permitirá agregar resina, carbonato de calcio u otro material para cambiar la consistencia del sellador o pintura. Aprobada la preparación de la superficie y verificada su uniformidad y el cumplimiento de los procedimientos descritos, se aplicará la primera capa de pintura, con rodillo en paredes lisas y con brocha o rodillo en paredes rugosas, esta capa será aplicada en superficies completas, en tramos uniformes, para permitir un control adecuado de la calidad del trabajo y las observaciones durante el avance del trabajo, será uniforme y logrará un tono igual, sin manchas en toda la superficie de trabajo. Aprobada la primera capa de pintura, se procederá a aplicar la segunda capa, la que logrará una superficie totalmente uniforme en tono y color, sin defectos perceptibles a la vista. Cada capa aplicada será cruzada y esperará el tiempo de secado mínimo indicado por el fabricante en sus especificaciones técnicas.		
Normas de Cumplimiento: Acción o actividad antimicrobiana: Norma ISO:20743 O JIS L 1902:2015 / o similar Compuestos orgánicos volátiles VOC (g/l): ≤74.7 g/L ASTMD 3960		
Certificaciones: El proveedor, contratista o constructor deben presentar las certificaciones de cumplimiento de las normativas nacionales o internacionales de los materiales.		
Mantenimiento y proyección de vida útil: EVALUACIÓN: cada 6 meses se debe realizar una revisión técnica visual, en la cual se debe identificar que las paredes no presente manchas y se estén llevando los procesos de limpieza adecuados. RENOVACIÓN: se procederá con el resane, corrección de fallas, alisado de superficie y proceso de repintado. EXPECTATIVA VIDA ÚTIL: 5 años		

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: Pinturas	Material: Pintura elastomérica para exteriores	Código: PIN-04
		Descripción: Pintura elastomérica plastificada, para exteriores, resistencia a la alcalinidad y eflorescencia, acabado mate, lavable, resistencia al sol y a la humedad, al agua y alta protección de fachadas Áreas o servicios: Fachadas exteriores
Especificación Técnica:		
<p>Suministro y aplicación de pintura elastomérica para exteriores, el proceso inicia con la preparación de la superficie, resanando fisuras o grietas y rellenando hendiduras, para proceder con su lijado e igualado y aplicación de una capa de sellador de paredes exteriores, con el propósito de emporar la superficie a pintar, la que deberá estar libre de sedimentos, agregados sueltos, polvo u otra causa que impida la adherencia del sellador al enlucido o empaste. Se tendrá especial cuidado en el resane de fisuras y rajaduras en los empalmes de paredes y elementos estructurales como losas, vigas y columnas. Sellada la superficie, se enmasillarán y lijrán las fallas, cuidando siempre de lograr una superficie uniforme e igual a la del enlucido base: totalmente liso para paredes empastadas o estucadas y rugoso, para superficies paleteadas o esponjeadas. No se permitirá agregar resina, carbonato de calcio u otro material para cambiar la consistencia del sellador o pintura. Aprobada la preparación de la superficie y verificada su uniformidad y el cumplimiento de los procedimientos descritos, se aplicará la primera capa de pintura, con rodillo en paredes lisas y con brocha o rodillo en paredes rugosas.</p> <p>Esta capa será aplicada a superficies completas, en tramos uniformes, para permitir un control adecuado de la calidad del trabajo, las diferentes etapas de ejecución y las observaciones durante el avance del trabajo. Esta capa será uniforme y logrará un tono igual, sin manchas en toda la superficie de trabajo. Aprobada la primera capa de pintura, se procederá a aplicar la segunda capa, la que logrará una superficie totalmente uniforme en tono y color, sin defectos perceptibles a la vista. Cada capa aplicada será cruzada y esperará el tiempo de secado mínimo indicado por el fabricante en sus especificaciones técnicas. Cuando se verifiquen imperfecciones en las superficies pintadas y en cada mano aplicada, se resanará mediante la utilización de empaste para paredes exteriores y se repintará las superficies reparadas, hasta lograr la uniformidad con la capa aplicada. La última mano de pintura será aplicada previo el visto bueno de fiscalización.</p>		
Normas de Cumplimiento:		
<p>Protección y control de humedad: norma UNE-EN-1504-2 Permeabilidad al vapor de agua $S_d < 0,14 \text{ m}$ clase 1 ensayo UNE-EN- 1062-1 Absorción por capilaridad $w < 0.01 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$ clase 3 ensayo UNE-EN-1062-1</p>		
Certificaciones:		
<p>El proveedor, contratista o constructor deben presentar las certificaciones de cumplimiento de las normativas nacionales o internacionales de los materiales.</p>		
Mantenimiento y proyección de vida útil:		
<p>EVALUACIÓN: cada 6 meses se debe realizar una revisión técnica visual, en la cual se debe identificar que las paredes no presente manchas y se estén llevando los procesos de limpieza adecuados. RENOVACIÓN: se procederá con el resane, corrección de fallas, alisado de superficie y proceso de repintado. EXPECTATIVA VIDA ÚTIL: 5 años</p>		

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: Revestimiento paredes interiores	Material: HPL – recubrimientos fenólicos	Código: PIN-05
		Descripción: Paredes con revestimiento de placas laminadas compactas de alta presión (HPL) impregnadas en resina fenólica de acuerdo con la norma EN 438, proceso productivo tiene lugar en prensas de laminado a gran presión a una temperatura elevada. Resistencia a solventes y ácidos, no favorece el crecimiento bacteriano, resistente a la humedad, alta resistencia a impactos, fácil de limpiar y poder mantener todas sus propiedades de limpieza durante toda su vida útil. Espesor de las placas debe ser de 5 - 6 mm..
Especificación Técnica:		Áreas o servicios: Revestimientos interiores para paredes, columnas y techos. fijos y desmontables.
<p>En primera instancia se realizará el despiece, revisión de diseños y área de instalación. En taller se realizará el corte y despiece de las placas, etc. Una vez realizada la producción, en el sitio de instalación se colocará una subestructura con listones de madera, aluminio, acero galvanizado o tiras de HPL con una separación de 0.50m o 0.60m (dependiendo del espesor de la placa). Sobre esta subestructura se instalará la placa mediante un sistema de fijación mecánico (remaches) o fijación oculta (adhesivo estructural). En el caso del sistema de fijación mecánica, los elementos de fijación se deben colocar partiendo del centro de la placa. Hay que establecer puntos deslizantes y, como máximo, un punto de fijación. También se debe dejar el margen de dilatación suficiente. En general, las juntas en las conexiones de las placas tienen que tener 2mm/m lineal de placa. En el caso del sistema de fijación oculta, asegúrese de que las superficies estén totalmente limpias para poder extender una capa fina de primer en la subestructura y todas las superficies adherentes, luego se colocara una cinta doble cara de 3 mm a lo largo de todo el perfil vertical (no quitar aún la tira protectora). El adhesivo se aplica en forma de cordón triangular (anchura 8 mm, altura 10 mm) a una distancia de al menos 5 mm desde el borde del perfil y desde la cinta doble cara. Para el montaje de placas: retire de la cinta doble cara la tira protectora. Presione las placas correctamente alineadas (ángulo de montaje) contra la línea de montaje.</p> <p>JUNTAS.- De cara a minimizar el uso de material y facilitar la instalación, las juntas de las esquinas deberían ser rectas (a testa), los bordes a unir deben ser rectos, lisos y estar limpios.</p> <p>SELLOS Y ADHESIVOS.- Los sistemas de adherencia elástica y las cintas adhesivas acrílicas son adecuados para el montaje de los revestimientos ventilados de paredes en la subestructura correspondiente. Es importante utilizar elementos y adhesivos estructurales compatibles, certificadas para lograr el mejor rendimiento y acabado del sistema. P.ej., de 3M: Sistema de cintas adhesivas VHB con espuma acrílica 4950, de 1 mm de espesor, o, 491 2F, de 2 mm de espesor. Al usar cintas adhesivas por ambas caras hay que tener en cuenta en especial que se lleve a cabo la aclimatación al lugar de uso, ya que los cambios dimensionales del soporte o de la placa Compact pueden conllevar tensiones incontrolables. Cuanto mayor sea la superficie, y, debido al cambio de longitud derivada del tamaño, más gruesa tendrá que ser la cinta adhesiva.</p> <p>HOLGURA DE LAS PIEZAS.- Aconsejamos dejar una holgura mínima para la dilatación de las placas. Por motivos de estabilidad y planitud, hay que cumplir con las distancias desde el borde. Para que se puedan producir los cambios dimensionales, las juntas de las placas deben tener un mínimo de 2,5 mm por metro lineal de placa y teniendo en cuenta el ancho de placa.</p>		
Normas de Cumplimiento:		
Densidad: DIN 52350 ISO 1183: $\geq 1.35 \text{ g/cm}^3$. Norma y resultados similares o superiores. Espesor (Bsp.) EN 438-2 Punto 5: 10mm. Norma y resultados similares o superiores. Peso: 13.5 KG/m ² Resistencia a la abrasión: EN 438-2:2016 Punto 10 ≥ 150 U. Norma y resultados similares o superiores. Resistencia al impacto mediante caída de bola: EN 438-2:2016, Punto 21 = 8 mm. Norma y resultados similares o superiores. Resistencia al rayado: EN 438-2:2016, Punto 25 = 3 grados/4 N. Norma y resultados similares o superiores. Resistencia a la flexión: EN ISO 178 ≥ 80 MPa. Norma y resultados similares o superiores. Modulo E: EN ISO 178: ≥ 9000 MPa. Norma y resultados similares o superiores.		

Susceptibilidad al agrietamiento: EN 438-2:2016, Punto 24: ≥ 4 . Norma y resultados similares o superiores.
Resistencia a la tracción: EN ISO 527-2 ≥ 60 Mpa. Norma y resultados similares o superiores.
Estabilidad dimensional a elevada temperatura: EN 438-2, Punto 12: 0.30largo / 0.60 ancho. Norma y resultados similares o superiores.
Resistencia al agua hirviendo: EN 438-2:2016, Punto 12 : 0.3%. Norma y resultados similares o superiores.
Coeficiente de dilatación térmica: DIN 52328 : 20×10^{-4} . Norma y resultados similares o superiores.
Conductividad térmica: 0.3 W/mK. Norma y resultados similares o superiores.
Resistencia a la penetración del vapor de agua: 17.200. Norma y resultados similares o superiores.
Resistencia superficial: DIN 53482: $10^9 - 10^{12}$ Ohm. Norma y resultados similares o superiores.
Resistencia a superficies calientes: (160°) EN 438-2:2016, Punto 16: ≥ 4 . Norma y resultados similares o superiores.
Valor de resistencia a la luz: EN 438-2:2016, Punto 27: ≥ 4 . Norma y resultados similares o superiores.

Certificaciones:

El proveedor, contratista o constructor deben presentar las certificaciones de cumplimiento de las normativas nacionales o internacionales de los materiales.

Mantenimiento y proyección de vida útil:

LIMPIEZA: agua jabonosa, desinfectante o desengrasante con paño limpio o esponja, en caso de manchas utilizar esponja abrasiva. No se debe exponer a las superficies a largos tiempos en contacto con químicos fuertes ya que pueden afectar su color, se recomienda una pronta, adecuada y efectiva limpieza de ser el caso.

EVALUACIÓN: cada 6 meses se debe realizar una revisión técnica visual, en caso de requerir mantenimiento correctivo se debe evaluar su corrección o reemplazo por fabricante o proveedor certificado.

RENOVACIÓN: terminado el tiempo de garantía se deberá evaluar de manera técnica su reemplazo y remplazo de ser necesario

EXPECTATIVA VIDA ÚTIL: Se debe exigir mínimo 10 años de garantía al fabricante o proveedor (defectos de fábrica o de instalación) - Depende también del correcto uso y mantenimiento, expectativa vida útil 15 años

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: Fachadas	Material: HPL – recubrimientos fenólicos	Código: PIN-06
		Descripción: Sistema de Fachada Ventilada con revestimiento de placas laminadas compactas de alta presión (HPL) recubiertas con una protección especial adicional frente a la intemperie constituida resina de acrílico-poliuretano doblemente endurecido de acuerdo con la norma EN 438-6 tipo EDF, cuyo proceso productivo tiene lugar en prensas de laminado a gran presión a una temperatura elevada. Acabado decorativo en ambas caras, núcleo interior es de color marrón estándar, con clasificación de reacción al fuego B-S2, d-0. Resistente a la humedad, resistente a los rayos UV, alta resistencia a impactos, no favorecer el crecimiento bacteriano, fácil de limpiar y poder mantener todas sus propiedades de limpieza durante toda su vida útil. Espesor de las placas debe ser de 6mm. Áreas o servicios: Revestimiento de Fachadas, balcones, barandillas cortasoles, etc.
Especificación Técnica: En primera instancia se realizará el cubicaje, revisión de diseño y área de instalación. En taller se realizará el corte y despiece de las placas, etc. Una vez realizada la producción, en el sitio de instalación el panel laminado de alta presión de 6mm de espesor, será fijado a una subestructura de perfiles de aluminio anodizado negro o acero galvanizado, de espesor mínimo de 1.8mm conforme con las especificaciones técnicas de las calidades de aluminio de aleación 6063A para este tipo de entramados. Sobre esta subestructura se instalará la placa mediante un sistema de fijación mecánico (remaches) o fijación oculta (adhesivo estructural). En el caso del sistema de fijación mecánica, será mediante remaches ciegos alu-inox con cabeza lacada del mismo RAL del panel, los elementos de fijación se deben colocar partiendo del centro de la placa. Hay que establecer puntos deslizantes y puntos de fijación. También se debe dejar el margen de dilatación suficiente. En general, las juntas en las conexiones de las placas tienen que tener 2mm/m lineal de placa. En el caso del sistema de fijación oculta, asegúrese de que las superficies estén totalmente limpias para poder extender una capa fina de primer en la subestructura y todas las superficies adherentes, luego se colocará una cinta doble cara de 3 mm a lo largo de todo el perfil vertical (no quitar aún la tira protectora). El adhesivo se aplica en forma de cordón triangular (anchura 8 mm, altura 10 mm) a una distancia de al menos 5 mm desde el borde del perfil y desde la cinta doble cara. Para el montaje de placas: retire de la cinta doble cara la tira protectora. Presione las placas correctamente alineadas (ángulo de montaje) contra la línea de montaje. JUNTAS.- De cara a minimizar el uso de material y facilitar la instalación, las juntas de las esquinas deberían ser rectas en “L”, los bordes a unir deben ser rectos y estar limpios. Algunas juntas deben reforzarse. SELLOS Y ADHESIVOS.- Utilización de adhesivos y selladoras compatibles, certificadas para lograr el mejor rendimiento. HOLGURA DE LAS PIEZAS.- Aconsejamos dejar una holgura mínima para la dilatación de los elementos.		
Normas de Cumplimiento: Densidad: EN ISO 1183-1: $\geq 1.35 \text{ g/cm}^3$. Norma y resultados similares o superiores. Resistencia a la flexión: EN ISO 178 $\geq 80 \text{ MPa}$ ancho 105 y largo 170. Norma y resultados similares o superiores. Modulo E: EN ISO 178: $\geq 9000 \text{ Mpa}$. Ancho 11.000 y largo 16.00 Norma y resultados similares o superiores. Resistencia a la tracción: EN ISO 527-2 ancho 95 y largo 140 Mpa. Norma y resultados similares o superiores. Resistencia al impacto con una bola de gran diámetro: EN 438-2:2016, punto 21 $\leq 5 - 6 \text{ mm}$. Norma y resultados similares o superiores. Resistencia en ambiente húmedo: EN 438-2:2016, punto 15 incremento de masa $\leq 2\%$. Norma y resultados similares o superiores. Estabilidad dimensional a elevada temperatura: EN 438-2, Punto 17: $0.08 \text{ largo} / 0.16 \text{ ancho}$. Norma y resultados similares o superiores. Coeficiente de dilatación térmica: DIN 52328 : 18×10^{-6} . Norma y resultados similares o superiores. Conductividad térmica: 0.3 W/mK . Norma y resultados similares o superiores. Resistencia a la difusión del vapor de agua: ca. 17.200μ . Norma y resultados similares o superiores.		

Resistencia a los agentes externos artificiales: EN 438-2:2016, punto 29, 3000 h Contraste: 4-5 Apariencia: 5
Resistencia a la luz UV: EN 438-2:2016, punto 28, 3000 h Contraste: 4-5 Apariencia: 5
Clasificación al fuego: EN 13501-1 Euroclase B-s2,d0 para 6-13mm

Certificaciones:

El proveedor, contratista o constructor deben presentar las certificaciones de cumplimiento de las normativas nacionales o internacionales de los materiales.

Mantenimiento y proyección de vida útil:

LIMPIEZA: agua jabonosa, desinfectante o desengrasante con paño limpio o esponja, en caso de manchas utilizar esponja abrasiva. No se debe exponer a las superficies a largos tiempos en contacto con químicos fuertes ya que pueden afectar su color, se recomienda una pronta, adecuada y efectiva limpieza de ser el caso.

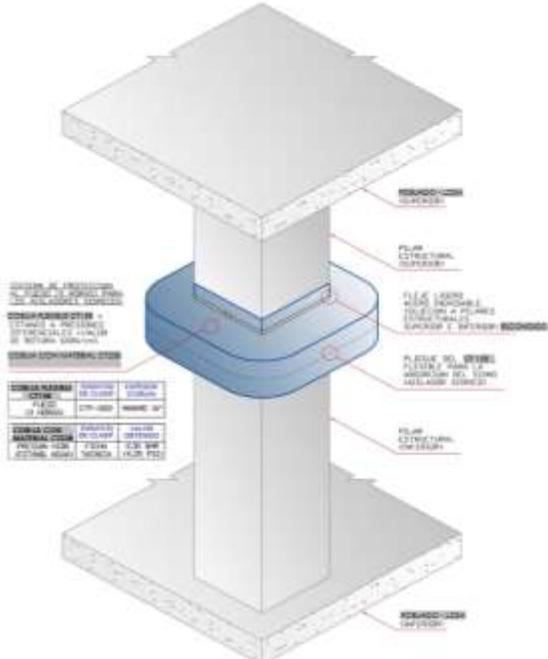
EVALUACIÓN: cada 6 meses se debe realizar una revisión técnica visual, en caso de requerir mantenimiento correctivo se debe evaluar su corrección o reemplazo por fabricante o proveedor certificado.

RENOVACIÓN: terminado el tiempo de garantía se deberá evaluar de manera técnica su reemplazo y reemplazo de ser necesario

EXPECTATIVA VIDA ÚTIL: Se debe exigir mínimo 10 años de garantía al fabricante o proveedor (defectos de fábrica o de instalación) - Depende también del correcto uso y mantenimiento, expectativa vida útil 15 años

ESTRUCTURAS

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: Estructuras - estructura metálica - losas deck	Material: Lana de roca proyectable aislante termoacustico y resistente al fuego	Código: EST-01
		Descripción: Producto natural de “lana de roca láctea y ligantes hidráulicos cementosos” destinado a aislar térmica y acústicamente los elementos estructurales de la edificación, además de añadirles a los mismos la resistencia al fuego hasta 240 minutos Áreas o servicios: Toda la estructura principal del edificio, losas deck y cubiertas o elementos que representen en contacto con el exterior y requieran ser aislados térmica o acústicamente, aplicado en todas las áreas hospitalarias, y de servicios.
Especificación Técnica: Producto natural y ecológico, derivado de la fundición de minerales, resultando un material flexible, capaz de absorber movimientos sísmicos y estructurales. De densidad máxima 220 kg/m ³ ., con las siguientes cualidades químicas, inatacable por roedores por ser inorgánico, sin envejecimiento, y con garantía la vida útil del edificio, no promueve la corrosión incluso en su aplicación sobre el fierro desnudo, pudiéndose aplicar sin mayores dificultades terminado el edificio con las oportunas precauciones de limpieza, exente de fisuras. El producto por ser fibroso debe de ser desfibrado para evitar la suspensión de partículas aislantes, producto biosoluble. No nocivo para la salud, según DE.97/69/CE, del grupo 3. resistencia al fuego hasta 240 minutos en función del soporte y espesor de material. Suministro y aplicación neumática mediante equipo y bajo norma CE, de lana de roca proyectable, de manera continua sin puentes térmicos, de características definidas anteriormente. Sobre estructura metálica, mediante equipo neumático de gran caudal de aire a muy baja presión, incorporando en el proyector pulverizador de agua que garantice el mojado adecuado y total del producto, debiendo observarse previamente la naturaleza del soporte, que debe de estar libre de polvo, grasa, o cualquier elemento que impida la adherencia del material de lana de roca. Puede complementarse la aplicación para los lugares indicados con un puente de unión o de adherencia, a determinar y autorizar por el fabricante. No es necesaria la limpieza de soportes anexos al tratado siempre y cuando el producto se encuentre bien anclado. El producto debe de ser desfibrado mediante somero pasode rodillo.		
Normas de Cumplimiento: Euroclases tipo A1 o similar Ph 9 Coeficiente de absorción térmico 0.038W/m ² K., tolerancia max 0.5 % Alfasabine o absorción acústica 0.9 según CSTB o similar Aislamiento acústico -2 a -10 dB según CSTB Clasificación o similar para la emisión COV A+según CSTB o similar Resistencia al fuego probada por laboratorio certificado por fabricante, cumplimiento según norma EN13381 1-4 o similar		
Certificaciones: El proveedor, contratista o constructor deben presentar las certificaciones de cumplimiento de las normativas nacionales o internacionales de los materiales.		
Mantenimiento y proyección de vida útil: EVALUACIÓN: visual una vez mínima año EXPECTATIVA VIDA ÚTIL: sin envejecimiento		

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: Estructuras	Material: Cierre de protección de aislador sísmico con recuperación tras el sismo.	Código: EST-02
		Descripción: Sistema de Protección Diseñado para la Protección de Aisladores Sísmicos, basado en un relleno interior, conformado por cobijas de biofibra láctea especial, de alta temperatura, protegido perimetralmente, mediante un Tejido Flexible (valor de rotura 600N/cm) Estanco a Presiones Diferenciales (4,35 psi) absorbiendo el movimiento, originado por los Aisladores Sísmicos (30 % con respecto a los ejes X e Y), evitando así la rotura del Sistema, durante el movimiento originado por un terremoto (Sismo). Durante el Sismo, el Sistema mantendrá su capacidad de Protección Contra el Fuego (3 Horas) y Estanqueidad a líquidos penetrantes (agua, grasas, ácidos y aceites).
		Áreas o servicios: Aisladores de péndulo o de caucho, intercalado en los postes del edificio y que asistirá el movimiento entre el suelo base del edificio y la estructura metálica, hormigón o de cualquier tipo.
Especificación Técnica: Suministro e instalación de un Sistema de Protección contra el fuego, sobre elementos sometidos a movimiento (Tuberías y Aisladores Sísmicos de péndulo y caucho). El Sistema de Protección Diseñado para la Protección de Aisladores Sísmicos, basado en un relleno interior, conformado por cobijas de biofibra láctea especial, de alta temperatura, protegido perimetralmente, mediante un Tejido Flexible (valor de rotura 600N/cm) Estanco a Presiones Diferenciales (4,35 psi) absorbiendo el movimiento, originado por los Aisladores Sísmicos (30 % con respecto a los ejes X e Y), evitando así la rotura del Sistema, durante el movimiento originado por un terremoto (Sismo). Durante el Sismo, el Sistema mantiene su capacidad de Protección Contra el Fuego (3 Horas) y Estanqueidad a líquidos penetrantes (agua, grasas, ácidos y aceites). El Sistema de Protección, garantiza la funcionalidad de los Aisladores Sísmicos, establecidas por sus fabricantes. El Sistema de Protección, está cualificado, para una Protección Contra el Fuego durante 3 Horas, basado en la Protección Contra el Fuego de tuberías sometidas a movimiento, a su paso por penetraciones mecánicas, que requieren Protección Contra el Fuego (3 Horas) y requisitos adicionales, de Resistencia a Presiones Hidrostáticas (4,35 psi), requeridas en las Centrales Nucleares. Los diferentes diseños de Protección, serán establecidos en función de las características Técnicas, aplicables tanto al Aislador Sísmico, como a los pilares estructurales que soportan el Aislador.		
Normas de Cumplimiento: Normativa de Ensayo ASTM E-119. Expediente de Ensayo CTP-1002. Clasificación al Fuego (3 Horas).		
Certificaciones: El proveedor, contratista o constructor deben presentar las certificaciones de cumplimiento de las normativas nacionales o internacionales de los materiales.		
Mantenimiento y proyección de vida útil: EVALUACIÓN: visual cada año y durante el proceso de mantenimiento del aislador sísmico EXPECTATIVA VIDA ÚTIL: sin envejecimiento		

MESONES

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: Mesones	Material: Superficies continuas sólidas	Código: MES-01
		Descripción: Recubrimiento de superficie sólida para uso médico en muebles, mesones, pozos; superficies sin poros y homogéneo, compuesto de 30% de resina acrílica y 70% de minerales naturales. Espesor del recubrimiento 12mm, resistente a químicos y reactivos, condiciones higiénicas, porque es un material no poroso, propiedades antibacteriales, superficies sin juntas, ni sobre, ni bajo el mesón. Áreas o servicios: Mesones de laboratorios clínicos, anatomía patológica, biología molecular, centrales de esterilización
Especificación Técnica: <p>En primera instancia se realizará el cubicaje, revisión de diseños y área de instalación. En taller se realizará la producción de los muebles, los ajustes de piezas, etc. Una vez realizada la producción, en el sitio de instalación se colocará la soporte y estructura con los listones de madera; luego hay que realizar la preparación de las encimeras sobre los muebles, procurará dejar espacios adecuados para la dilatación, espacio mínimo 3mm. Comprobar si es necesario rectificación de bordes y esquinas, eliminar el exceso de material con la fresadora, lijado de bordes con la lijadora de banda y redondeo de toda melladura. Instalación y fijación de encimeras introduciendo calces de laminado, dejar aberturas de máximo 1.5mm las cuales podrán ser luego rellenados con silicona</p> <p>JUNTAS.- De cara a minimizar el uso de material y facilitar la instalación, las juntas de las esquinas deberían ser rectas (a testa), los bordes a unir deben ser rectos, lisos y estar limpios. Algunas juntas deben reforzarse. Las juntas sólo deben pegarse con adhesivo para juntas certificado. Las aberturas han de hacerse con una fresa de widia de 10 mm bien afilada. Todas las esquinas de la abertura han de tener un radio mínimo de 5 mm y se han de lijar las aristas de los bordes superior e inferior en todo el perímetro. Las esquinas interiores en encimeras en “L” y en “U” han de tener un radio interior de 5 mm.</p> <p>SELLOS Y ADHESIVOS.- Utilización de masillas y selladoras compatibles, certificadas para lograr el mejor rendimiento y uniformidad de color. Se pueden instalar tableros verticales sobre soportes apropiados, como tableros de yeso hidrófugos, madera contra chapada hidrófuga, baldosas y otros materiales. En caso de necesitar un soporte, aplicar bastidor de contorno o soporte completo directamente a la plancha usando un cordón de junta grande de adhesivo flexible, dejando un espacio mínimo de 1,5 mm. Para hacer una junta en una encimera, en reparaciones o en bordes especiales, es necesario usar el adhesivo para juntas siguiendo las indicaciones del fabricante, a fin de obtener junta lisa e imperceptible. Es de esperar que las reparaciones, a pesar de estar bien realizadas y ser totalmente funcionales, sean ligeramente visibles.</p> <p>HOLGURA DE LAS PIEZAS.- Aconsejamos dejar una holgura mínima para la dilatación de los elementos. Si el espacio no se rellena con silicona, la dimensión mínima es el resultado de esta multiplicación: $35,5 \times 10^{-6} \times \text{longitud del elemento} \times \text{la variación de temperatura más importante prevista en } ^\circ\text{C}$. Las uniones rellenas con silicona deben tener 1,5 mm de ancho como mínimo, para que el material de relleno penetre correctamente y consienta la dilatación.</p>		
Normas de Cumplimiento: Densidad: DIN ISO 1183 = 1.68 – 1.75 g/cm ³ . Norma y resultados similares o superiores. Módulo de flexión: DIN EN ISO 178 = 8040 – 9220 MPa. Norma y resultados similares o superiores. Resistencia a la flexión: DIN EN ISO 178 = 57.1 – 74.0 MPa. Norma y resultados similares o superiores. Elongación: DIN EN ISO 178 = 0.76 – 0.93%. Norma y resultados similares o superiores. Resistencia a la compresión: EN ISO 604 = 175 – 178 MPa. Norma y resultados similares o superiores. Resistencia al impacto (carga continua): DIN ISO 4586 T11 = >25 N. Norma y resultados similares o superiores. Resistencia al impacto (caída de bola): DIN ISO 4586 T12 = >120 cm. Norma y resultados similares o superiores. Resistencia al uso de la superficie: DIN ISO 4586 T6 = 58 – 63 mm ³ /100 rev. Norma y resultados similares o superiores. Resistencia a bacterias y hongos: DIN EN ISO 846, ayuda la no-proliferación de microbios Reacción al fuego: DIN ISO 4586 T8, clasificación M. Norma y tipo similar o superior.		

Certificaciones:

El proveedor, contratista o constructor deben presentar las certificaciones de cumplimiento de las normativas nacionales o internacionales de los materiales.

Mantenimiento y proyección de vida útil:

LIMPIEZA: agua jabonosa, desinfectante o desengrasante con paño limpio o esponja, en caso de manchas utilizar esponja abrasiva. No se debe exponer a las superficies a largos tiempos en contacto con químicos fuertes ya que pueden afectar su color, se recomienda una pronta, adecuada y efectiva limpieza de ser el caso.

EVALUACIÓN: cada 6 meses se debe realizar una revisión técnica visual, en caso de requerir mantenimiento correctivo por quiebres o rupturas, este lo puede realizar en sitio por proveedor o fabricante certificado.

RENOVACIÓN: terminado el tiempo de garantía se realizará una evaluación técnica a fin de evaluar si requiere un mantenimiento alguna reparación o pulido, esto evaluado por proveedor certificado

EXPECTATIVA VIDA ÚTIL: Se debe exigir mínimo 10 años de garantía al fabricante o proveedor (defectos de fábrica o de instalación) - Depende también del correcto uso y mantenimiento, expectativa vida útil 15 años.

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: Mesones	Material: HPL – recubrimientos fenólicos	Código: MES-02
		Descripción: Mesones con revestimiento de placas laminadas compactas de alta presión (HPL) no melamínico resistente a agentes químicos, con superficie decorativa integrada mediante tecnología de curado por descarga de electrones (EBC – Electron Beam Curing), y mediante el sistema Dry Forming (DF). Debe tener superficie resistente a agentes químicos por 24 horas, no favorecer el crecimiento bacteriano, resistente a la humedad, alta resistencia a impactos, fácil de limpiar y poder mantener todas sus propiedades de limpieza durante toda su vida útil. Espesor de las placas debe ser de 13 mm. Áreas o servicios: Mesones de laboratorios clínicos, anatomía patológica, biología molecular, centrales de esterilización, centrales de enfermería.
Especificación Técnica: <p>En primera instancia se realizará el cubicaje, revisión de diseños y área de instalación. En taller se realizará la producción de los muebles, los ajustes de piezas, etc. Una vez realizada la producción, en el sitio de instalación se colocará la soporte y estructura con los listones de madera; luego hay que realizar la preparación de las encimeras sobre los muebles, procurará dejar espacios adecuados para la dilatación, espacio mínimo 3mm. Comprobar si es necesario rectificación de bordes y esquinas, eliminar el exceso de material con la fresadora, lijado de bordes con la lijadora de banda y redondeo de toda melladura. Instalación y fijación de encimeras introduciendo calces de laminado, dejar aberturas de máximo 1.5mm las cuales podrán ser luego rellenados con silicona.</p> <p>JUNTAS.- De cara a minimizar el uso de material y facilitar la instalación, las juntas de las esquinas deberían ser rectas (a testa), los bordes a unir deben ser rectos, lisos y estar limpios. Algunas juntas deben reforzarse. Las juntas sólo deben pegarse con adhesivo para juntas certificado. Las aberturas han de hacerse con una fresa de widia de 10 mm bien afilada. Todas las esquinas de la abertura han de tener un radio mínimo de 5 mm y se han de lijar las aristas de los bordes superior e inferior en todo el perímetro. Las esquinas interiores en encimeras en “L” y en “U” han de tener un radio interior de 5 mm.</p> <p>SELLOS Y ADHESIVOS.- Utilización de masillas y selladoras compatibles, certificadas para lograr el mejor rendimiento y uniformidad de color. Se pueden instalar tableros verticales sobre soportes apropiados, como tableros de yeso hidrófugos, madera contra chapada hidrófuga, baldosas y otros materiales. En caso de necesitar un soporte, aplicar bastidor de contorno o soporte completo directamente a la plancha usando un cordón de junta grande de adhesivo flexible, dejando un espacio mínimo de 1,5 mm. Para hacer una junta en una encimera, en reparaciones o en bordes especiales, es necesario usar el adhesivo para juntas siguiendo las indicaciones del fabricante, a fin de obtener junta lisa e imperceptible. Es de esperar que las reparaciones, a pesar de estar bien realizadas y ser totalmente funcionales, sean ligeramente visibles.</p> <p>HOLGURA DE LAS PIEZAS.- Aconsejamos dejar una holgura mínima para la dilatación de los elementos. Si el espacio no se rellena con silicona, la dimensión mínima es el resultado de esta multiplicación: $35,5 \times 10^{-6} \times \text{la longitud del elemento} \times \text{la variación de temperatura más importante prevista en } ^\circ\text{C}$. Las uniones rellenas con silicona deben tener 1,5 mm de ancho como mínimo, para que el material de relleno penetre correctamente y consienta la dilatación.</p>		

Normas de Cumplimiento:

Densidad: DIN ISO 1183 = 1.68 – 1.75 g/cm³. Norma y resultados similares o superiores.
 Módulo de flexión: DIN EN ISO 178 = 8040 – 9220 MPa. Norma y resultados similares o superiores.
 Resistencia a la flexión: DIN EN ISO 178 = 57.1 – 74.0 MPa. Norma y resultados similares o superiores.
 Elongación: DIN EN ISO 178 = 0.76 – 0.93%. Norma y resultados similares o superiores.
 Resistencia a la compresión: EN ISO 604 = 175 – 178 MPa. Norma y resultados similares o superiores.
 Resistencia al impacto (carga continua): DIN ISO 4586 T11 = >25 N. Norma y resultados similares o superiores.
 Resistencia al impacto (caída de bola): DIN ISO 4586 T12 = >120 cm. Norma y resultados similares o superiores.
 Resistencia al uso de la superficie: DIN ISO 4586 T6 = 58 – 63 mm³/100 rev. Norma y resultados similares o superiores.
 Resistencia a bacterias y hongos: DIN EN ISO 846, ayuda la no-proliferación de microbios
 Reacción al fuego: DIN ISO 4586 T8, clasificación M. Norma y tipo similar o superior.

Certificaciones:

El proveedor, contratista o constructor deben presentar las certificaciones de cumplimiento de las normativas nacionales o internacionales de los materiales.

Mantenimiento y proyección de vida útil:

LIMPIEZA: agua jabonosa, desinfectante o desengrasante con paño limpio o esponja, en caso de manchas utilizar esponja abrasiva. No se debe exponer a las superficies a largos tiempos en contacto con químicos fuertes ya que pueden afectar su color, se recomienda una pronta, adecuada y efectiva limpieza de ser el caso.

EVALUACIÓN: cada 6 meses se debe realizar una revisión técnica visual, en caso de requerir mantenimiento correctivo se debe evaluar su corrección o reemplazo por fabricante o proveedor certificado.

RENOVACIÓN: terminado el tiempo de garantía se deberá evaluar de manera técnica su reemplazo y remplazo de ser necesario

EXPECTATIVA VIDA ÚTIL: Se debe exigir mínimo 10 años de garantía al fabricante o proveedor (defectos de fábrica o de instalación) - Depende también del correcto uso y mantenimiento, expectativa vida útil 15 años

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: Mesones	Material: Acero Inoxidable	Código: MES-03
		Descripción: Muebles mesón y pozos de Acero Inoxidable tipo 304, acabado mate, alta resistencia a los productos químicos y a la corrosión. Espesor mínimo mm Áreas o servicios: Mesones de laboratorios clínicos, anatomía patológica, biología molecular, centrales de esterilización
Especificación Técnica: Provisión e instalación de mesones y pozos en acero inoxidable, conformado por: estructura, superficie, pocetas y gabinetes. Conjunto de piezas debidamente ensambladas que conforman estructura robusta. Elaborado en acero inoxidable 304. A prueba de óxido, reduce el riesgo de infecciones por óxido y otras imperfecciones en la superficie, alta resistencia a la corrosión, propiedades antibacteriales, no se mancha, de fácil limpieza y desinfección. Serán colocados según los planos del proyecto, los detalles de colocación y las indicaciones de fiscalización		
Normas de Cumplimiento: Certificaciones de control de calidad de: Estructuras: ASTM D2794 - 93(2019) y ASTM E190 – 14 Gabinetes Bajos: ASTM D1037 – 12 Superficies: ISO 19712-1:2008, o similar ASTM A240, ASTM A666, AMS 5513		
Certificaciones: El proveedor, contratista o constructor deben presentar las certificaciones de cumplimiento de las normativas nacionales o internacionales de los materiales.		
Mantenimiento y proyección de vida útil: LIMPIEZA: agua jabonosa, desinfectante o desengrasante con paño limpio o esponja, en caso de manchas utilizar esponja abrasiva. No se debe exponer a las superficies a largos tiempos en contacto con químicos fuertes ni ha químicos agresivos como el cloro en su proceso de limpieza. EVALUACIÓN: cada 6 meses se debe realizar una revisión técnica visual, a fin de evaluar que no existan procesos corrosivos debido a productos o químicos agresivos y no tengan una debida limpieza. RENOVACIÓN: será evaluado técnicamente, aquello dependerá de los correctos procesos de limpieza y mantenimiento. EXPECTATIVA VIDA ÚTIL: Sugerida por el fabricante, expectativa vida útil 8 años libre de desgaste y corrosión		

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: Mesones	Material: Sellador de porosidad de Poliuretano bicomponente especial a base de agua.	Código: MES-04
		Descripción: Película selladora de porosidad para superficies de trabajo, resistente a químicos, y a continuos procesos de limpieza y desinfección.. Fácil y seguro de aplicar con excelente adherencia. Aplicación de una capa. Alto contenido de sólidos. Acabado mate Áreas o servicios: Mesones de trabajo, encimeras de piedra, concreto, granito.
Especificación Técnica: Sustancias contenidas: agua, poliacrilato, poliuretano, glicoléter, ácidos silícicos, ceras, aditivos. Contiene 1,2- benzisotiazol-3(2H)-ona. Puede provocar una reacción alérgica. voc (g/l) base 47 (ISO11890) / 2004/42/IIA(j)(140)140. ADR/RID: no es una mercancía peligrosa según lo definido por las normas de transporte (laca base y reticulante). CLP (laca base): no es necesario etiquetar, pero por lo cual el personal debe contar con todos los equipos y protecciones de seguridad.		
Normas de Cumplimiento: Propiedad antideslizante: EN 13893 (DS) / DIN 51130 (R9) Resistencia a productos de desinfección de superficies de acuerdo a lista VAH-RKI Resistencia a abrasión: ISO 5470-1: 1999 ASTM D4060 Resistencia a quemaduras de cigarrillos: Norma de ensayo EN 1399 Resistente al tráfico de camillas con ruedas tipo W. Resistencia bacteriológica: Bacterias, hongos y micro organismos según ASTM E 2180 y ASTM G 21. Resistencia química: ISO 26987		
Certificaciones: El proveedor, contratista o constructor deben presentar las certificaciones de cumplimiento de las normativas nacionales o internacionales de los materiales, así como al ser un producto y material complejo en su instalación, deberán certificar que la mano de obra es calificada para su instalación. Exigir una garantía técnica del producto mínima de 5 años		
Mantenimiento y proyección de vida útil: LIMPIEZA: se realiza mediante un fregado en 2 pasos (sistema de 2 mopas + carro de doble cubo) , el fregado se los realizará únicamente con detergente neutro, desengrasante y/o desinfectante EVALUACIÓN: anualmente se debe realizar una revisión técnica visual, en la cual se debe identificar que no hayan procesos de desgaste prematuro, hundimientos, burbujas, procesos de soplado del recubrimiento despegamiento del sustrato. RENOVACIÓN: Para el proceso de mantenimiento, en circunstancias óptimas deberá evaluarse en un rango de 5 a 7 años de utilización, en caso de requerir un mantenimiento correctivo por rajaduras o afecciones, este deberá evaluarse si puede repararse, aplicación de una nueva película o reemplazarse. EXPECTATIVA VIDA ÚTIL: garantía mínima material 5 años – expectativa de vida útil 8 años.		

ACCESORIOS

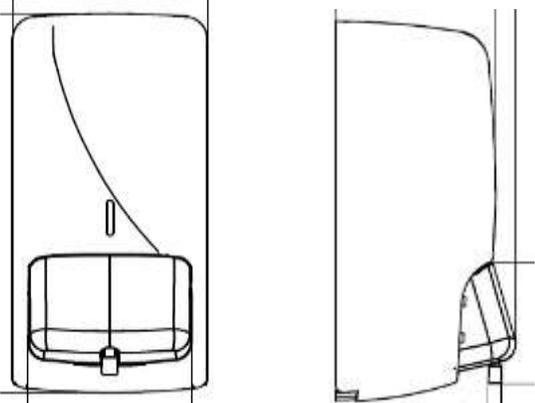
	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: Accesorios	Material: Cortina Hospitalaria	Código: ACC-01
		Descripción: Cortina cubicular hospitalaria, fabricada en tela de tejido plano, 100% filamento poliéster con efecto antimicrobiano permanente, completamente libre de sustancias tóxicas. Tela con características de repeler líquidos y salpicaduras accidentales. Resistente a todo tipo de infecciones, durable, que no requiera técnicas ni procedimientos especiales de lavado y desinfección, altamente retardante del fuego. Sin marcas y logos que debido a su proceso de elaboración afecte las propiedades de la tela.
		Áreas o servicios: Separación de camas para hospitalización, emergencia, consulta externa.
Especificación Técnica: Serán todas las actividades que se requieren para la provisión e instalación de cortina cubicular grado hospitalario, con todos los sistemas de riel, fijación, anclaje y seguridad que se requieren. La malla superior tiene las siguientes características: 100% nylon en la parte superior de la cortina para permitir el paso de la luz, antibacterial, no permite acumulación de hongos, ácaros y bacterias. resistente al moho		
Normas de Cumplimiento: Antibacterial y anti microbiana: según Norma AATCC16/61/8/116 o similares. Retardante al fuego: según norma NFPA 701º similar. Deformación: norma ASTM D5034/6797 o similares.		
Certificaciones: Es obligación del oferente presentar Ficha Técnica Originales con número de proceso de malla blanca y tela poliéster donde consten el cumplimiento de las normativas o certificación del cumplimiento por ensayos del producto por laboratorios calificados. Documentos de respaldo previa instalación, y recepción definitiva del producto revisado y constatado por la fiscalización o administración del contrato.		
Mantenimiento y proyección de vida útil: LIMPIEZA: de acuerdo a normativa de calidad. EVALUACIÓN: cada 4 meses, evaluación visual RENOVACIÓN: garantía mínima 1 año – expectativa de vida útil 8 años		

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: Accesorios	Material: Cortina enrollable antibacterial	Código: ACC-02
		Descripción: Tubo de aluminio anodizado de 38mm o 42mm, Accesorios plásticos de cortina enrollable (controles, cadena, pesa de cadena, pesa inferior de cortina), Tela cortina poliéster PVC
		Áreas o servicios: Ventanas al exterior
Especificación Técnica: Provisión e instalación de cortina enrollable micro perforada 30% Poliéster 70% PVC Libre de plomo, peso 637 gr/m2 (+/- 5%), alta resistencia de color a la exposición de luz – PROTECCION UV 100%, grosor 0.03 a 0.05mm, aperturas 0% Aprox. (No pasa la luz), protección del frío y del calor, Anti moho, antibacterial, anti ácaros, de fácil limpieza y desinfección, en sitio. Se ubicarán para las ventanas hacia el exterior, se enrolla en un tubo de aluminio el cual gira de manera manual por medio de una cadena. El sistema de control y accesorios fabricado con tubo de 38 mm de diámetro o recomendación del proveedor, cadena y tensores de nylon pre lubricado.		
Normas de Cumplimiento: Retardante a la flama: según norma NFPA 701 -2004 TM o similar Antibacterial: según norma ASTM G21 o similar. Certificación: Greenguard		
Certificaciones: El proveedor, constructor o contratista deberá entregar Fichas Técnicas y certificaciones y donde conste composición, gramaje, y normas de calidad establecidas en las especificaciones técnicas de la tela y sus componentes.		
Mantenimiento y proyección de vida útil: LIMPIEZA: de acuerdo a normativa de calidad. EVALUACIÓN: cada 4 meses, evaluación visual RENOVACIÓN: garantía mínima 1 año – expectativa de vida útil 10 años		

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: Accesorios	Material: CORTINA PVC	Código: ACC-03
		Descripción: Cortina de PVC antibacterial, debe tener propiedades de durabilidad, hipo alergénica y protección contra bacterias, y de fácil limpieza y desinfección. Áreas o servicios: Duchas
Especificación Técnica: Provisión suministro e instalación de Tela 100% impermeable, PVC Resistente a las manchas: El aseo de aceites, grasas y de los contaminantes biológicos se pueden limpiar con agua y jabón, detergentes suaves y a veces será necesario utilizar un cepillo de cerdas suaves. Las cortinas se limpiarán fácilmente en el sitio. Antiestática: Característica antiestática, la cual previene la acumulación o la retención de las cargas electrostáticas que podrían interferir con el funcionamiento de equipos sensibles de uso médico. Desodorizada: Los olores orgánicos desagradables se disminuyen como resultado de la protección activa contra el crecimiento bacteriano, evitando la generación de malos olores en la superficie. Durable: Fabricada con un material Termoplástico que soporte el desgaste y abuso severos. Fuerza adicional y resistencia a las rasgaduras. Antimicrobiano para proteger el poliéster y vinilo: Películas termoplásticas que transpiran agentes antibacterianos de la malla central al exterior.		
Normas de Cumplimiento: Antibacterial: según norma ASTM G21 o similar.		
Certificaciones: El proveedor, constructor o contratista deberá entregar Fichas Técnicas y certificaciones y donde conste composición, gramaje, y normas de calidad establecidas en las especificaciones técnicas de la tela y sus componentes.		
Mantenimiento y proyección de vida útil: LIMPIEZA: de acuerdo a normativa de calidad. EVALUACIÓN: cada 3 meses, evaluación visual RENOVACIÓN: garantía mínima 1 año – expectativa de vida útil 6 años		

 <p>República del Ecuador</p>	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	 <p>Gobierno del Encuentro Juntos lo logramos</p>
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: Accesorios	Material: PAPEL - VINIL ARENADO (LAMINA FILM)	Código: ACC-04
		Descripción: Láminas adhesivas, material base, papel cubierto de arcilla, papel arenado vinílico, para ventanas y mamparas.
		Áreas o servicios: Ventanas y mamparas de acuerdo a la necesidad de opacar la visualidad.
Especificación Técnica: Láminas de 0.09mm, 0.13mm Grosor / Peso: 0.13mm / 130g/m ² Adhesivo acrílico, autoadhesivo Color del adhesivo: transparente Material de base: papel cubierto de arcilla Fondo: Superficies lisas Temperatura de aplicación 10°C Tecnología de adhesivo AIRFREE Resistencia a la atracción: $\geq 1.8 \text{ kg/cm}^2$ Extensión: $\geq 100\%$ Fuerza de Adhesión con material autoadhesivo (24horas): $\geq 1.600\text{g/pulgadas}$ Amplitud de temperatura de funcionamiento -45°C - 82°C No es necesario aplicar calor Se puede utilizar con casi todas las laminadoras de rodillo (Sujete la lámina plana durante la aplicación) Protege contra la luz ultravioleta. Excelente protección contra la luz solar y ultravioleta Adhesivos permanentes y removibles		
Normas de Cumplimiento: Normas de Calidad: ASTM D 882		
Certificaciones: El proveedor, constructor o contratista deberá entregar Fichas Técnicas y certificaciones y donde conste composición y normas de calidad establecidas en las especificaciones técnicas.		
Mantenimiento y proyección de vida útil: LIMPIEZA: de acuerdo a normativa de calidad. EVALUACIÓN: cada 6 meses, evaluación visual RENOVACIÓN: garantía mínima 1 año – expectativa de vida útil 10 años		

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Coordinación Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: Accesorios	Material: Dispensador automático de jabón, gel en A Inox.	Código: ACC-05
		Descripción: Dispensadores de jabón, gel antibacterial automático, en acero inoxidable 304, satinado Áreas o servicios: Antesala de quirófanos, salas de legrados.
Especificación Técnica: Este será de acero inoxidable AISI 304 Satinado, su ubicación será coordinada con el Fiscalizador, será empotrado a la pared con tacos de madera, vinyl o plásticos. Dispensador de jabón automático para adosar a la pared. Admite jabón higiénico para manos, con pH neutro y libre de cloro. Admite soluciones desinfectantes, jabones líquidos o gel hidroalcohólico. No admite jabones quirúrgicos o jabones con partículas sólidas abrasivas. Apertura superior con llave especial suministrada. Para la limpieza de este producto es suficiente con un trapo húmedo. Los solventes pueden opacar la pieza y borrar la serigrafía, su ubicación será coordinada con el Fiscalizador tras revisión de planos de ubicación, será empotrado a la pared con tacos de madera, vinyl o plásticos Dispensador automático de gel antiséptico, cuerpo: acero inoxidable, acabado satinado, frontal con curvatura, las esquinas son sin uniones, bandas sin rebabas, placa fijación pared de plástico, deposito: de plástico para sachet reemplazable.. de capacidad, contiene visor de contenido		
Normas de Cumplimiento: Acero Inoxidable ANSI 304, grado hospitalario		
Certificaciones: El proveedor, constructor o contratista deberá entregar Fichas Técnicas y certificaciones de cumplimiento de la normativa		
Mantenimiento y proyección de vida útil: LIMPIEZA: de acuerdo a normativa de calidad. EVALUACIÓN: cada 6 meses, evaluación visual RENOVACIÓN: garantía mínima 1 año – expectativa de vida útil 15 años		

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: Accesorios	Material: Dispensador jabón gel en A Inox.	Código: ACC-06
		Descripción: Dosificador de jabón líquido con cartucho carcasa de acero inox satinado AISI 304 satinado base de plástico ABS de alta calidad cerradura con llave y visor de carga, tapa desmontable para instalación de sachet de carga, dispensación y dosificación por pulsador.
Especificación Técnica: Provisión suministro e instalación de dosificador de jabón líquido con cartucho carcasa de acero inox satinado AISI 304 satinado Para la limpieza de este producto es suficiente con un trapo húmedo. Los solventes pueden opacar la pieza y borrar la serigrafía, su ubicación será coordinada con el Fiscalizador tras revisión de planos de ubicación, será empotrado a la pared con tacos de madera, vinyl o plásticos.		Áreas o servicios: Puntos de lavado de manos, atención a usuarios, salas de espera.
Normas de Cumplimiento: Acero Inoxidable ANSI 304, grado hospitalario		
Certificaciones: El proveedor, constructor o contratista deberá entregar Fichas Técnicas y certificaciones de cumplimiento de la normativa		
Mantenimiento y proyección de vida útil: LIMPIEZA: de acuerdo a normativa de calidad. EVALUACIÓN: cada 6 meses, evaluación visual RENOVACIÓN: garantía mínima 1 año – expectativa de vida útil 15 años		

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: Accesorios	Material: Dispensador de papel higiénico en A Inox.	Código: ACC-07
		Descripción: Porta rollo para colocar un rollo de 9" (230 mm), Base y Tapa en color blanco con cerradura 3 puntos, adaptador eje blanco. Recomendado para W.C. públicos. Fabricado en ABS adaptador eje en lámina acero inox. AISI 304 Satinado. Áreas o servicios: Baterías sanitarias, baños.
Especificación Técnica: Provisión suministro e instalación de dosificador de jabón líquido con cartucho carcasa de acero inox satinado AISI 304 satinado, para la limpieza de este producto es suficiente con un trapo húmedo. Los solventes pueden opacar la pieza y borrar la serigrafía, su ubicación será coordinada con el Fiscalizador tras revisión de planos de ubicación, será empotrado a la pared con tacos de madera, vinyl o plásticos.		
Normas de Cumplimiento: Acero Inoxidable ANSI 304, grado hospitalario		
Certificaciones: El proveedor, constructor o contratista deberá entregar Fichas Técnicas y certificaciones de cumplimiento de la normativa		
Mantenimiento y proyección de vida útil: LIMPIEZA: de acuerdo a normativa de calidad. EVALUACIÓN: cada 6 meses, evaluación visual RENOVACIÓN: garantía mínima 1 año – expectativa de vida útil 15 años		

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: Accesorios	Material: Dispensador de papel de manos en A Inox.	Código: ACC-08
		Descripción: Dispensador de papel toalla fabricado en acero inoxidable, tapa en acero inox aisi 304 de 0,8 mm de espesor base en plástico ABS. Para la limpieza de este producto es suficiente con un trapo húmedo..
		Áreas o servicios: Puntos de lavado de manos.
Especificación Técnica: Provisión suministro e instalación de Dispensador de papel toalla fabricado en acero inoxidable, tapa en acero inox aisi 304 . Los solventes pueden opacar la pieza y borrar la serigrafía, su ubicación será coordinada con el Fiscalizador tras revisión de planos de ubicación, será empotrado a la pared con tacos de madera, vinyl o plásticos		
Normas de Cumplimiento: Acero Inoxidable ANSI 304, grado hospitalario		
Certificaciones: El proveedor, constructor o contratista deberá entregar Fichas Técnicas y certificaciones de cumplimiento de la normativa		
Mantenimiento y proyección de vida útil: LIMPIEZA: de acuerdo a normativa de calidad. EVALUACIÓN: cada 6 meses, evaluación visual RENOVACIÓN: garantía mínima 1 año – expectativa de vida útil 15 años		

**PANELES
Y DIVISIONES**

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: Cabinas Sanitarias, separador duchas y separadores urinarios.	Material: HPL – recubrimientos fenólicos	Código: DIV-01
		Descripción: Cabinas Sanitarias, separador duchas y separadores urinarios compuesto de placas laminadas compactas de alta presión (HPL) impregnadas en resina fenólica de acuerdo con la norma EN 438, cuyo proceso productivo tiene lugar en prensas de laminado a gran presión a una temperatura elevada. Acabado decorativo en ambas caras con resistencia a solventes y ácidos, no favorece el crecimiento bacteriano, resistente a la humedad, alta resistencia a impactos, fácil de limpiar y poder mantener todas sus propiedades de limpieza durante toda su vida útil. Espesor de las placas debe ser de 12 mm. Componentes de accesorios de acero inoxidable acabado satinado. Tipo de acero AISI 304.
Especificación Técnica:		Áreas o servicios:
<p>En primera instancia se realizará el despiece, revisión de diseños según los planos y área de instalación. En taller se realizará el corte y despiece de las placas, etc. Una vez realizada la producción, en el sitio de instalación se armará la estructura de las cabinas sanitarias, separadores de duchas o urinarios y estos serán fijados con el sistema de herrajes de acero inoxidable AISI 304. La altura de los paneles debe ser de 1850mms, con pie regulable de 120 a 150mms (altura de cabina de 1970 a 2010mms). Sistema de herrajes de acero inoxidable acabado satinado. Corte y mecanizado a los galces del panel. ACCESORIOS.- El sistema está compuesto por las siguientes piezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soporte superior para Panel 180° JNF SM.012.180 - Tubo Ø25 Max. 3000mm JNF SM.010.A.25 - Unión de tubo a 90° para tubo de D.25 JNF SM.015 - Soporte de tubo con sujeción a pared - D25 SM.011.25 - Cierre de baño con indicador. El indicador sobresale 20mm y funciona como tirador JNF SM.060 - Colgador doble con tope JNF IN.14.529.ECO (Instalación con tornillo JNF SM.042.A) - Bisagra JNF SM.005.B (Instalación con tornillo JNF SM.042.A) - Bisagra con resorte JNF SM.005.C (Instalación con tornillo JNF SM.042.A) - Soporte para panel JNF SM.004 (Instalación con tornillo SM.042.B/ a muro tornillo SM.042.F) - Perfil para Panel JNF SM.103 (Instalación con tornillo SM.042.B/ a muro tornillo SM.042.F) - Pie regulable 120-150mm JNF SM.017 - Dispensador de papel JUMBO JNF IN.60.489 - Papelera de pared JNF IN.60.561 		Cabinas Sanitarias, separador duchas y separadores urinarios.
Normas de Cumplimiento:		
Densidad: DIN 52350 ISO 1183: $\geq 1.35 \text{ g/cm}^3$. Norma y resultados similares o superiores. Espesor (Bsp.) EN 438-2 Punto 5: 10mm. Norma y resultados similares o superiores. Peso: 13.5 KG/m ² Resistencia a la abrasión: EN 438-2:2016 Punto 10 $\geq 150 \text{ U}$. Norma y resultados similares o superiores. Resistencia al impacto mediante caída de bola: EN 438-2:2016, Punto 21 = 8 mm. Norma y resultados similares o superiores. Resistencia al rayado: EN 438-2:2016, Punto 25 = 3 grados/4 N. Norma y resultados similares o superiores. Resistencia a la flexión: EN ISO 178 $\geq 80 \text{ MPa}$. Norma y resultados similares o superiores. Modulo E: EN ISO 178: $\geq 9000 \text{ MPa}$. Norma y resultados similares o superiores. Susceptibilidad al agrietamiento: EN 438-2:2016, Punto 24: ≥ 4 . Norma y resultados similares o superiores. Resistencia a la tracción: EN ISO 527-2 $\geq 60 \text{ MPa}$. Norma y resultados similares o superiores. Estabilidad dimensional a elevada temperatura: EN 438-2, Punto 12: 0.30largo / 0.60 ancho. Norma y resultados similares o superiores.		

Resistencia al agua hirviendo: EN 438-2:2016, Punto 12 : 0.3%. Norma y resultados similares o superiores.
Coeficiente de dilatación térmica: DIN 52328 : 20×10^{-4} . Norma y resultados similares o superiores.
Conductividad térmica: 0.3 W/mK. Norma y resultados similares o superiores.
Resistencia a la penetración del vapor de agua: 17.200. Norma y resultados similares o superiores.
Resistencia superficial: DIN 53482: $10^9 - 10^{12}$ Ohm. Norma y resultados similares o superiores.
Resistencia a superficies calientes: (160°) EN 438-2:2016, Punto 16: ≥ 4 . Norma y resultados similares o superiores.
Valor de resistencia a la luz: EN 438-2:2016, Punto 27: ≥ 4 . Norma y resultados similares o superiores.

Certificaciones:

El proveedor, contratista o constructor deben presentar las certificaciones de cumplimiento de las normativas nacionales o internacionales de los materiales.

Mantenimiento y proyección de vida útil:

LIMPIEZA: agua jabonosa, desinfectante o desengrasante con paño limpio o esponja, en caso de manchas utilizar esponja abrasiva. No se debe exponer a las superficies a largos tiempos en contacto con químicos fuertes ya que pueden afectar su color, se recomienda una pronta, adecuada y efectiva limpieza de ser el caso.

EVALUACIÓN: cada 6 meses se debe realizar una revisión técnica visual, en caso de requerir mantenimiento correctivo se debe evaluar su corrección o reemplazo por fabricante o proveedor certificado.

RENOVACIÓN: terminado el tiempo de garantía se deberá evaluar de manera técnica su reemplazo y remplazo de ser necesario

EXPECTATIVA VIDA ÚTIL: Se debe exigir mínimo 10 años de garantía al fabricante o proveedor (defectos de fábrica o de instalación) - Depende también del correcto uso y mantenimiento, expectativa vida útil 15 años

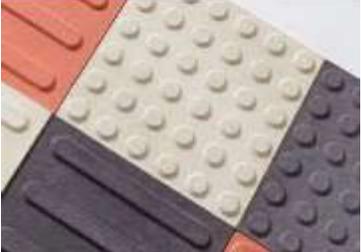


ACCESIBILIDAD UNIVERSAL



	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: Guías para accesibilidad universal	Material: Placas podotáctil de Acero Inoxidable	Código: AAU - 01
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>		Descripción: Placas metálicas guías podotáctiles de 30 x 30 cm, en acero inoxidable 316, antideslizante, para alto tráfico, resistente a la corrosión y a los procesos de limpieza y desinfección; para la asistencia y guía de movilidad para personas con discapacidad. Es una señalización, en pisos interiores y exteriores, que indica la dirección de un recorrido
Especificación Técnica: Dimensiones: 30cm x 30cm x 0.5cm. Su instalación deberá cumplir normativa NTE INEN 2854, su colocación será sobrepuesta, la altura entre el nivel del piso y el del punto más alto del alto relieve de la banda podotáctil no debe ser mayor a 6 mm y la altura de los bordes laterales de las piezas de esta banda no puede superar los 3 mm. Sujeción a piso a través de pernos		Áreas o servicios: Corredores, salas de espera, circulaciones de servicios ambulatorios.
Normas de Cumplimiento: Resistencia al deslizamiento: EN 13893 o similar Comportamiento al fuego: DIN 4102-1 o similar Señalización: NTE INEN-ISO 21542		
Certificaciones: El proveedor, contratista o constructor deben presentar las certificaciones de cumplimiento de las normativas nacionales o internacionales de los materiales.		
Mantenimiento y proyección de vida útil: LIMPIEZA: agua jabonosa, desinfectante o desengrasante con paño limpio o esponja, en caso de manchas utilizar esponja abrasiva. No se debe exponer a las superficies a largos tiempos en contacto con químicos fuertes ya que pueden afectar su color, se recomienda una pronta, adecuada y efectiva limpieza de ser el caso. EVALUACIÓN: cada 6 meses se debe realizar una revisión técnica visual, en caso de requerir mantenimiento correctivo se debe evaluar su corrección o reemplazo por fabricante o proveedor certificado. RENOVACIÓN: terminado el tiempo de garantía se deberá evaluar de manera técnica su reemplazo y remplazo de ser necesario		

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: Guías para accesibilidad universal	Material: Botón y banda podotáctil en Acero Inoxidable	Código: AAU - 02
		Descripción: Botones y bandas alertas podotáctiles, antideslizante, para alto tráfico, resistente a la corrosión y a los procesos de limpieza y desinfección; para la asistencia y guía de movilidad para personas con discapacidad. Es una señalización, en pisos interiores y exteriores, que indica la dirección de un recorrido
Especificación Técnica: Diámetro de botón de 3.50cm y altura de 0.45cm aprox.. Su instalación deberá cumplir normativa NTE INEN 2854, su colocación será sobrepuesta, la altura entre el nivel del piso y el del punto más alto del alto relieve de la banda podotáctil no debe ser mayor a 6 mm. Sujeción a piso a través de pernos		Áreas o servicios: Corredores, salas de espera, circulaciones de servicios ambulatorios.
Normas de Cumplimiento: Resistencia al deslizamiento: EN 13893 o similar Comportamiento al fuego: DIN 4102-1 o similar Señalización: NTE INEN-ISO 21542		
Certificaciones: El proveedor, contratista o constructor deben presentar las certificaciones de cumplimiento de las normativas nacionales o internacionales de los materiales.		
Mantenimiento y proyección de vida útil: LIMPIEZA: agua jabonosa, desinfectante o desengrasante con paño limpio o esponja, en caso de manchas utilizar esponja abrasiva. No se debe exponer a las superficies a largos tiempos en contacto con químicos fuertes ya que pueden afectar su color, se recomienda una pronta, adecuada y efectiva limpieza de ser el caso. EVALUACIÓN: cada 6 meses se debe realizar una revisión técnica visual, en caso de requerir mantenimiento correctivo se debe evaluar su corrección o reemplazo por fabricante o proveedor certificado. RENOVACIÓN: terminado el tiempo de garantía se deberá evaluar de manera técnica su reemplazo y remplazo de ser necesario		

	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: Guías para accesibilidad universal	Material: Adoquín podotáctil de hormigón	Código: AAU - 03
		Descripción: Adoquín de hormigón con resistencia de promedio de 400 Kg/cm ² , con textura guía de movilidad para personas con discapacidad, para exteriores, indican la dirección de un recorrido Áreas o servicios: Circulaciones y accesos exteriores
Especificación Técnica:		
<p>Dimensiones: 30cm x 30cm x 4-6cm. Su instalación deberá cumplir normativa NTE INEN 2854, serán instalados sobre una capa de arena de 3 a 5 cm. de espesor cuidadosamente nivelada, el tráfico genera una serie de presiones horizontales y verticales, que deben ser absorbidas por el pavimento y repartidas entre los adoquines a fin de obtener un trabajo conjunto. La plasticidad de la arena permite deformaciones temporales, y recuperar su forma original al cesar los esfuerzos. La transmisión de esfuerzos verticales se realiza por rozamiento a través de una arena de sellado fina que se coloca en las juntas entre los adoquines. También la arena de sellado es primordial, limitando los desplazamientos individuales de los adoquines. Para garantizar la respuesta a las acciones horizontales, el pavimento debe estar confinado lateralmente, mediante elementos rígidos (guarnición). Antes de la colocación de adoquines se comprobará la compactación del suelo y la nivelación total del terreno donde se colocarán los adoquines con las pendientes respectivas, y luego se colocará una cama de arena fina y sobre esta los adoquines. Se esparce arena sin compactarla, directamente sobre la base buscando un espesor constante, utilizando una regla de 3 m. de metal para lograr la nivelación. Se ha comprobado que el espesor de la capa de arena influye en la funcionalidad del pavimento pues absorbe las deformaciones permanentes provocadas por el tráfico.</p>		
Colocación de los adoquines.- Se realizará siguiendo los siguientes pasos:		
<ul style="list-style-type: none"> - Colocar las piezas y a medida que se instalan deben ser niveladas una por una. - Golpear los adoquines; se efectúa con la ayuda de un mazo pequeño, cuyos golpes deben hacer penetrar cada adoquín aproximadamente 1 cm. dentro de la arena suelta. - Nivelar; colocar una primera hilada de adoquines a cada lado y éstas nos servirán como medida de la altura del piso terminado. - Una vez nivelado, se procede a revisar las juntas y realizar los ajustes necesarios golpeando lateralmente con el martillo de goma para reubicar las piezas. - Una separación de 5 m. a 10 m. es necesaria y no requieren pegamento de ninguna clase. 		
Arena de sellado.- Una vez instalado el adoquín, debemos utilizar la arena de sellado.		
<ul style="list-style-type: none"> - Cernir arena que ocupará el espacio entre los adoquines. - Esparcirla sobre el área adoquinada - Una vez lanzada sobre todo el pavimento, ser reparte barriendo con escoba procurando saturar las juntas con ésta arena. - NO es aconsejable el uso de morteros para sellar las juntas, puesto que elimina la facilidad de ser levantado, además de que termina por agrietarse. 		
<p>Una vez repartida la arena de sellado es recomendable vibrar el pavimento para provocar la saturación de arena cernida dentro de las juntas. A falta de vibradora, podrá regarse agua sobre el pavimento buscando el mismo fin, cerciorándonos de que sea suficiente la cantidad de arena, en su caso agregando más y repitiendo el barrido y vibrado o mojado.</p>		
Normas de Cumplimiento:		
Resistencia al deslizamiento: EN 13893 o similar		
Señalización: NTE INEN-ISO 21542		
Certificaciones:		
El proveedor, contratista o constructor deben presentar las certificaciones de cumplimiento de las normativas nacionales o internacionales de los materiales.		
Mantenimiento y proyección de vida útil:		
RENOVACIÓN: terminado el tiempo de garantía se deberá evaluar de manera técnica su reemplazo y reemplazo de ser necesario		

 <p>República del Ecuador</p>	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	 <p>Gobierno del Encuentro Juntos lo logramos</p>
FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES Y ACABADOS – APLICATIVO SANITARIO		
Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria		Gestión Interna de gestión de Normativa y Mantenimiento
Componente: Guías para accesibilidad universal	Material: Señalética Braille	Código: AAU - 04
  		Descripción: Señalética con altorelieve con lenguaje braille guía informativa guía de movilidad y orientación para personas con discapacidad, para exteriores e interiores
Especificación Técnica: Existen varios accesorios y materiales para la señalética braille: - Placas de aluminio con Braille: fabricada en aluminio con información en código braille, alta resistencia, para uso en interiores y exteriores, zonas con mucha afluencia de público. - Placas termoplásticas: fabricada a base de polímero o también llamada placa acrílica, también pueden ser láminas de metacrilato, la información en código braille impresa en altorelieve, alta resistencia, para uso en interiores y exteriores, zonas con mucha afluencia de público - Vinilos Autoadhesivos con Braille y Altorrelieve: vinil adhesivo, con capacidad de autopegado y la posibilidad de estampación en altorrelieve de lectura braille para la señalización en interiores. - Estampación Braille sobre planchas de PVC: fabricado en PVC autoadhesivo, con información en código braille por estampación para elementos exteriores e interiores con buena resistencia .		Áreas o servicios: Corredores, salas de espera, circulaciones de servicios ambulatorios, ascensores, pasamanos, identificación de ambientes, etc.
Normas de Cumplimiento: Señalización: NTE INEN2850:2014		
Certificaciones: El proveedor, contratista o constructor deben presentar las certificaciones de cumplimiento de las normativas nacionales o internacionales de los materiales.		
Mantenimiento y proyección de vida útil: LIMPIEZA: agua jabonosa, desinfectante o desengrasante con paño limpio o esponja, en caso de manchas utilizar esponja abrasiva. No se debe exponer a las superficies a largos tiempos en contacto con químicos fuertes ya que pueden afectar su color, se recomienda una pronta, adecuada y efectiva limpieza de ser el caso. EVALUACIÓN: cada 3 meses se debe realizar una revisión técnica visual, en caso de requerir mantenimiento correctivo se debe evaluar su corrección o reemplazo por fabricante o proveedor certificado. RENOVACIÓN: terminado el tiempo de garantía se deberá evaluar de manera técnica su reemplazo y remplazo de ser necesario		

Nota: Este banco de fichas y especificaciones técnicas son de carácter referencial y guía para el desarrollo de estudios, presupuestos, mantenimiento y procesos de intervención relacionados a la Infraestructura de Salud, su aplicación es a criterio de los profesionales que realizan diseño fiscalización, construcción o administración de contratos.

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Aprobado por:	Ing. Pavlov Cáceres A.	Director Nacional de Infraestructura Sanitaria	
Elaborado por:	Arq. Carlos Almeida C.	Especialista Dirección Nacional de Infraestructura Sanitaria	 <p>Firmado electrónicamente por: CARLOS ALMEIDA CONLAGO</p>