

ADENDA 3**INVITACIÓN ABIERTA A PRESENTAR PROPUESTAS No. FNT - 082- 2015**

EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO NACIONAL DEL TURISMO, se permite informar a los interesados en el Proceso de Invitación Abierta a Presentar Propuestas FNT-082-2015, cuyo objeto es: **"REALIZAR LOS ACABADOS, PARQUEADEROS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DE EVENTOS DEL VALLE DEL PACÍFICO"**, que de acuerdo con las observaciones realizadas se modifica los términos de la invitación en lo señalado en negrilla así:

PRIMERO. En numeral 6.7.2. Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual y daños a terceros, se modifica y queda así:

*"Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual y daños a terceros: que se pueda generar por la celebración y ejecución del presente contrato, por un valor asegurado equivalente al cinco (5%) del valor total del contrato incluido IVA, con una vigencia igual a su plazo, de sus prórrogas si las hubiere y por **seis (6) meses** más."*

SEGUNDO. En el Anexo 12. Especificaciones Técnica, se aclara únicamente lo siguiente:

- **ESPECIFICACIÓN DEL ÍTEM 3.1.2.8. PUERTAS DE CERRAMIENTO EN VÍA DE SERVICIO 5,0 X 1,0 M:**

Puerta metálica en tubular metálico de 4x2, 1 1/4x1 1/4 y varilla de acuerdo al detalle que se entregará en medio magnético. Acabado en pintura electrostática color blanco. (CEVP-DETALLES PUERTA VEHICULAR TIPO 2.pdf)

- **ESPECIFICACIÓN DEL ÍTEM 3.1.4.10 CERRADURA ANTIPÁNICO:**

Barra antipánico horizontal de montaje sobrepuesto, con acabado de pintura electrostática aluminio natural mate, ancho de 1,2m.

- **ESPECIFICACIÓN DEL ÍTEM 1.5.1.1 PISO EN CONCRETO ESMALTADO DEPÓSITOS:**

DESCRIPCIÓN Y EJECUCIÓN

Se refiere a la construcción de paños en concreto de 3000 psi esmaltado para el proyecto, de acuerdo con su localización y medidas en Planos Arquitectónicos y de Detalles.

Ejecución:

- *Limpiar bases de roca muerta de escombros, suciedades y material orgánico.*
- *Verificar que se hayan construido todas las instalaciones técnicas, canalizaciones, cajas de paso, cajas de inspección, etc. Estos elementos deberán tener sus niveles y alineamientos definitivos.*
- *Instalar formaletas, verificando los niveles, pendientes y alineamientos. Estudiar los sitios donde se harán las juntas de contracción y juntas de expansión.*

- Vaciar el concreto en forma rápida y continua. Verificar espesores, niveles y recubrimientos.
- Vibrar concreto para obtener compactación requerida.
- Remover excesos de agua de la superficie.
- Verificar niveles de concreto.
- Acabar paneles entre juntas con esmaltado sobre la superficie utilizando llana metálica o helicóptero.
- Instalar las dilataciones según las especificaciones y detalles arquitectónicos.
- Aplicar sellantes y aditivos para curado.
- Mantener humedad durante el período de curado.
- Limpiar las superficies de materiales sobrantes, grasas y contaminantes.
- Prever protecciones contra el clima correspondientes a l concreto fundido en sitio

MATERIALES Y EQUIPO

- Concreto de resistencia 3000 PSI (21 Mpa).
- Mano de obra y herramienta menor.
- Refuerzo mínimo por retracción en el fraguado.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UND) de paño fundido, revisado y debidamente aceptado por la interventoría. La medida será tomada en sitio y/o en planos. El pago será el que resulte de multiplicar la medida y el precio unitario del contrato e incluye materiales descritos, equipos y herramientas, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra.

Se modifica la unidad de medida a metro cuadrado (m²).

• **ESPECIFICACIÓN DEL ÍTEM 1.6.2.1 DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO LÍNEA INSTITUCIONAL ROLLO GIGANTE:**

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de dispensador de papel higiénico acorde a lo establecido según modelos autorizado por la entidad, localización especificada dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.

EJECUCIÓN:

Localizar en lugares y alturas señalados en planos

Dispensador de papel higiénico.

Realizar instalación siguiendo todas las indicaciones del fabricante, colocados con chazos y tornillos apropiados dependiendo del tipo de muro.

Verificar niveles, plomos y acabados para aceptación.

Proteger hasta entregar obra

MATERIALES Y EQUIPOS:

Dispensador de papel higiénico según modelo aceptado por la entidad.

Anclajes y chazos apropiados para fijación, Equipo menor de albañilería.

MEDIDAS Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por unidad (und) de dispensador de papel higiénico, debidamente instalados y recibidos a satisfacción por la entidad después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

Se modifica la unidad de medida a metro cuadrado (m²).

• ESPECIFICACIÓN DEL ÍTEM 1.6.3.1 PISO EN CONCRETO ESMALTADO**DESCRIPCIÓN Y EJECUCIÓN**

Se refiere a la construcción de paños en concreto de 3000psi esmaltado para el proyecto, de acuerdo con su localización y medidas en Planos Arquitectónicos-y de Detalles.

Ejecución:

- Limpiar bases de roca muerta de escombros, suciedades y material orgánica.
- Verificar que se hayan construido todas las instalaciones técnicas, canalizaciones, cajas de paso, cajas de inspección, etc. Estos elementos deberán tener sus niveles y alineamientos definitivos.
- Instalar formaleas, verificando los niveles, pendientes y alineamientos. Estudiar los sitios donde se harán las juntas de contracción y juntas de expansión.
- Vaciar el concreto en forma rápida y continua. Verificar espesores, niveles y recubrimientos.
- Vibrar concreto para obtener compactación requerida.
- Remover excesos de agua de la superficie.
- Verificar niveles de concreto.
- Acabar paneles entre juntas con esmaltado sobre la superficie utilizando llana metálica o helicóptero.
- Instalar las dilataciones según las especificaciones y detalles arquitectónicos.
- Aplicar sellantes y aditivos para curado.
- Mantener humedad durante el período de curado.
- Limpiar las superficies de materiales sobrantes, grasas y contaminantes.
- Prever protecciones contra el clima correspondientes a l concreto fundido en sitio

MATERIALES Y EQUIPO

- Concreto de resistencia 3000 PSI (21 Mpa).
- Mano de obra y herramienta menor.
- Refuerzo mínimo por retracción en el fraguado.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad [UND] de paño fundido, revisado y debidamente aceptado por la interventoría. La medida será tomada en sitio y/o en planos. El pago será el que resulte de multiplicar la medida y el precio unitario del contrato e incluye materiales descritos, equipos y herramientas, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra.

Se modifica la unidad de medida a metro cuadrado (m²).

AC

• **ESPECIFICACIÓN DEL ÍTEM 1.6.4.1 PISO EN CONCRETO ESMALTADO**

DESCRIPCIÓN Y EJECUCIÓN

Se refiere a la construcción de paños en concreto de 3000psi esmaltado para el proyecto, de acuerdo con su localización y medidas en Planos Arquitectónicos y de Detalles.

Ejecución:

- Limpiar bases de roca muerta de escombros, suciedades y material orgánico.
- Verificar que se hayan construido todas las instalaciones técnicas, canalizaciones, cajas de paso, cajas de inspección, etc. Estos elementos deberán tener sus niveles y alineamientos definitivos.
- Instalar formaletas, verificando los niveles, pendientes y alineamientos. Estudiar los sitios donde se harán las juntas de contracción y juntas de expansión.
- Vaciar el concreto en forma rápida y continua. Verificar espesores, niveles y recubrimientos.
- Vibrar concreto para obtener compactación requerida.
- Remover excesos de agua de la superficie.
- Verificar niveles de concreto.
- Acabar paneles entre juntas con esmaltado sobre la superficie utilizando llana metálica o helicóptero.
- Instalar las dilataciones según las especificaciones y detalles arquitectónicos.
- Aplicar sellantes y aditivos para curado.
- Mantener humedad durante el período de curado.
- Limpiar las superficies de materiales sobrantes, grasas y contaminantes.
- Prever protecciones contra el clima correspondientes a l concreto fundido en sitio

MATERIALES Y EQUIPO

- Concreto de resistencia 3000 PSI (21 Mpa).
- Mano de obra y herramienta menor.
- Refuerzo mínimo por retracción en el fraguado.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UND) de paño fundido, revisado y debidamente aceptado por la interventoría. La medida será tomada en sitio y/o en planos. El pago será el que resulte de multiplicar la medida y el precio unitario del contrato e incluye materiales descritos, equipos y herramientas, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra.

Se modifica la unidad de medida a metro cuadrado (m²).

• **ESPECIFICACIÓN DEL ÍTEM 1.6.5.1 PISO EN CONCRETO ESMALTADO:**

DESCRIPCIÓN Y EJECUCIÓN

Se refiere a la construcción de paños en concreto de 3000psi esmaltado para el proyecto, de acuerdo con su localización y medidas en Planos Arquitectónicos y de Detalles.

Ejecución:

DK

- Limpiar bases de roca muerta de escombros, suciedades y material orgánico.
- Verificar que se hayan construido todas las instalaciones técnicas, canalizaciones, cajas de paso, cajas de inspección, etc. Estos elementos deberán tener sus niveles y alineamientos definitivos.
- Instalar formaletas, verificando los niveles, pendientes y alineamientos. Estudiar los sitios donde se harán las juntas de contracción y juntas de expansión.
- Vaciar el concreto en forma rápida y continua. Verificar espesores, niveles y recubrimientos.
- Vibrar concreto para obtener compactación requerida.
- Remover excesos de agua de la superficie.
- Verificar niveles de concreto.
- Acabar paneles entre juntas con esmaltado sobre la superficie utilizando llana metálica o helicóptero.
- Instalar las dilataciones según las especificaciones y detalles arquitectónicas.
- Aplicar sellantes y aditivos para curado.
- Mantener humedad durante el período de curado.
- Limpiar las superficies de materiales sobrantes, grasas y contaminantes.
- Prever protecciones contra el clima correspondientes a l concreto fundido en sitio

MATERIALES Y EQUIPO

- Concreto de resistencia 3000 PSI (21 Mpa).
- Mano de obra y herramienta menor.
- Refuerzo mínimo por retracción en el fraguado.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UND) de paño fundido, revisado y debidamente aceptado por la interventoría. La medida será tomada en sitio y/o en planos. El pago será el que resulte de multiplicar la medida y el precio unitario del contrato e incluye materiales descritos, equipos y herramientas, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra.

Se modifica la unidad de medida a metro cuadrado (m²).

• **ESPECIFICACIÓN DEL ÍTEM 1.6.7.1 PISO EN CONCRETO ESMALTADO DEPÓSITOS:**

DESCRIPCIÓN Y EJECUCIÓN

Se refiere a la construcción de paños en concreto de 3000psi esmaltado para el proyecto, de acuerdo con su localización y medidas en Planos Arquitectónicos y de Detalles.

Ejecución:

- Limpiar bases de roca muerta de escombros, suciedades y material orgánico.
- Verificar que se hayan construido todas las instalaciones técnicas, canalizaciones, cajas de paso, cajas de inspección, etc. Estos elementos deberán tener sus niveles y alineamientos definitivos.
- Instalar formaletas, verificando los niveles, pendientes y alineamientos. Estudiar los sitios donde se harán las juntas de contracción y juntas de expansión.

K

- Vaciar el concreto en forma rápida y continua. Verificar espesores, niveles y recubrimientos.
- Vibrar concreto para obtener compactación requerida.
- Remover excesos de agua de la superficie.
- Verificar niveles de concreto.
- Acabar paneles entre juntas con esmaltado sobre la superficie utilizando llana metálica o helicóptero.
- Instalar las dilataciones según las especificaciones y detalles arquitectónicos.
- Aplicar sellantes y aditivos para curado.
- Mantener humedad durante el período de curado.
- Limpiar las superficies de materiales sobrantes, grasas y contaminantes.
- Prever protecciones contra el clima correspondientes a l concreto fundido en sitio

MATERIALES Y EQUIPO

- Concreto de resistencia 3000 PSI (21 Mpa).
- Mano de obra y herramienta menor.
- Refuerzo mínimo por retracción en el fraguado.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UND) de paño fundido, revisado y debidamente aceptado por la interventoría. La medida será tomada en sitio y/o en planos. El pago será el que resulte de multiplicar la medida y el precio unitario del contrato e incluye materiales descritos, equipos y herramientas, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra.

Se modifica la unidad de medida a metro cuadrado (m²).

• ESPECIFICACIÓN DEL ÍTEM 3.1.4.3 PISO EN CONCRETO ESMALTADO DEPÓSITOS:**DESCRIPCIÓN Y EJECUCIÓN**

Se refiere a la construcción de paños en concreto de 3000psi esmaltado para el proyecto, de acuerdo con su localización y medidas en Planos Arquitectónicos y de Detalles.

Ejecución:

- Limpiar bases de roca muerta de escombros, suciedades y material orgánico.
- Verificar que se hayan construido todas las instalaciones técnicas, canalizaciones, cajas de paso, cajas de inspección, etc. Estos elementos deberán tener sus niveles y alineamientos definitivos.
- Instalar formaletas, verificando los niveles, pendientes y alineamientos. Estudiar los sitios donde se harán las juntas de contracción y juntas de expansión.
- Vaciar el concreto en forma rápida y continua. Verificar espesores, niveles y recubrimientos.
- Vibrar concreto para obtener compactación requerida.
- Remover excesos de agua de la superficie.
- Verificar niveles de concreto.
- Acabar paneles entre juntas con esmaltado sobre la superficie utilizando llana metálica o helicóptero.

- Instalar las dilataciones según las especificaciones y detalles arquitectónicos.
- Aplicar sellantes y aditivos para curado.
- Mantener humedad durante el período de curado.
- Limpiar las superficies de materiales sobrantes, grasas y contaminantes.
- Prever protecciones contra el clima correspondientes a l concreto fundido en sitio

MATERIALES Y EQUIPO

- Concreto de resistencia 3000 PSI (21 Mpa).
- Mano de obra y herramienta menor.
- Refuerzo mínimo por retracción en el fraguado.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UND) de paño fundido, revisado y debidamente aceptado por la interventoría. La medida será tomada en sitio y/o en planos. El pago será el que resulte de multiplicar la medida y el precio unitario del contrato e incluye materiales descritos, equipos y herramientas, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra.

Se modifica la unidad de medida a metro cuadrado (m²).

- **ESPECIFICACIÓN DEL ÍTEM 3.2.5.1. SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MORTERO ACRÍLICO, INCLUYE PULIDA, EN PAVIMENTO DE PARQUEADERO EXISTENTE:**

DESCRIPCIÓN:

Este ítem se refiere a la pulida de los pisos en concreto, en los lugares señalados en los planos, o los lugares señalados por la entidad, los cuales serán ejecutados con equipos y elementos adecuados.

El espesor del mortero acrílico varía entre 2 y 3 milímetros, pero aproximadamente 500 m² (5%) del área requiere un recubrimiento que puede llegar a 10 milímetros de espesor. Las especificaciones del mortero acrílico son las siguientes:

Descripción del mortero epóxico

La solución comprende la remoción de las protuberancias de la superficie a tratar (destroncado), limpieza de la superficie con Detergente C-32 para obtener un excelente perfil de anclado. Aplicación de imprimante epóxico P-60 de 60% de sólidos como puente de adherencia. Aplicación de mortero epóxico de 3 componentes para la nivelación del suelo erosionado. Este proceso permite dejar la superficie óptima para la aplicación del mortero acrílico.

Descripción del mortero acrílico

Sobre la solución. El revestimiento continuo se compone de una mezcla acrílica con arenas naturales, mármol molido, plastificante y aglutinante, fibras, y resinas de gran adherencia a todo tipo de superficies. Una vez mezclado y amasado, se extiende sobre la superficie obteniendo como resultado un

recrecido de 2 a 3 mm. Estas características hacen de él un producto idóneo para el recubrimiento de superficies de hormigón nuevo, rehabilitación de pavimentos de hormigón viejo, gres, azulejos, panel yeso, metal, plástico, mármol, etc. Se aplica en toda clase de suelos y paredes, fachadas, zonas de estar, comedores, baños, cocinas, mesones, muebles, bañeras, etc. En la zona industrial es la solución idónea para la renovación de paredes y suelos de grandes dimensiones. Su acabado homogéneo, sin cortes y altamente resistente al agua y a temperaturas elevadas, hace de esta solución, la mejor alternativa. Este revestimiento no necesita juntas por lo que se pueden conseguir paramentos continuos de grandes dimensiones sin interrupción. Su origen marcadamente natural, le otorga un aspecto diferente con una gran cantidad de texturas, relieves y colores; consiguiendo un aspecto continuo pero de gran profundidad. Además sus diferentes acabados nos permiten obtener matices en el aspecto final.

EJECUCIÓN:

La pulida de piso de concreto existentes requiere mano de obra calificada.

Antes de efectuar la pulida, deben cubrirse los desagües para impedir que penetre en ellos la lechada de cemento y la rebaba o residuo de la pulida.

Durante la labor de pulida es conveniente proteger con polietileno u otro material a una altura de 80 cm. aproximadamente, las paredes, puertas, vidrieras, zócalos, etc. Se debe de realizar el sellamiento y pulida de las áreas donde se realizan las reparaciones.

MATERIAL Y HERRAMIENTAS:

Herramientas

Mano de obra especializada.

MEDIDAD Y FORMA DE PAGO:

La medida será el número de metros cuadrados (M2) ejecutados. Su costo incluye suministro, transporte, descargue de material, herramientas, mano de obra y demás materiales, elementos u operaciones para su correcta instalación. El pago será según lo estipulado en el contrato

• ESPECIFICACIÓN DEL ÍTEM 1.6.1.9 SECADOR DE MANOS:**DESCRIPCIÓN:**

Suministro e instalación de secador de manos acorde a lo establecido según modelos autorizado por la entidad, localización especificada dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.

Secador de manos eléctrico con carcasa en acero inoxidable 304 satinado calibre 1.2 mm, motor sin escobillas. Manos libres. Sensor ajustable de 10 a 33 cm. Indicador LED de color, de salida de aire. Importado. AA

EJECUCIÓN:

Localizar en lugares y alturas señalados en planos

*Secador de manos eléctrico de sobreponer en muro.
Realizar instalación siguiendo todas las indicaciones del fabricante, colocados con chazos y tornillos apropiados dependiendo del tipo de muro.
Ejecutar conexiones eléctricas según instrucciones del fabricante
Verificar niveles, plomos y acabados para aceptación.
Proteger hasta entregar obra*

MATERIALES Y EQUIPOS:

*Secador de manos según modelo aceptado por la entidad.
Anclajes y chazos apropiados para fijación, Equipo menor de albañilería, Herramienta para trabajo eléctrico*

MEDIDAS Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por unidad (und) de secadores de manos, incluye cableado y conexiones eléctricas completas, debidamente instalados y recibidos a satisfacción por la entidad después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

• ESPECIFICACIÓN DEL ÍTEM 1.6.6.8. SECADOR DE MANOS:**DESCRIPCIÓN:**

Suministro e instalación de secador de manos acorde a lo establecido según modelos autorizado por la entidad, localización especificada dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.

Secador de manos eléctrico con carcasa en acero inoxidable 304 satinado calibre 1,2 mm, motor sin escobillas. Manos libres. Sensor ajustable de 10 a 33 cm. Indicador LED de color, de salida de aire. Importado. AA

EJECUCIÓN:

*Localizar en lugares y alturas señalados en planos
Secador de manos eléctrico de sobreponer en muro.
Realizar instalación siguiendo todas las indicaciones del fabricante, colocados con chazos y tornillos apropiados dependiendo del tipo de muro.
Ejecutar conexiones eléctricas según instrucciones del fabricante
Verificar niveles, plomos y acabados para aceptación.
Proteger hasta entregar obra*

MATERIALES Y EQUIPOS:

*Secador de manos según modelo aceptado por la entidad.
Anclajes y chazos apropiados para fijación, Equipo menor de albañilería, Herramienta para trabajo eléctrico*

MEDIDAS Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por unidad (und) de secadores de manos, incluye cableado y conexiones eléctricas completas, debidamente instalados y recibidos a satisfacción por la entidad después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

NK

• **ESPECIFICACIÓN DEL ÍTEM 3.1.2.2 CUBIERTA METECNO EN POLIURETANO PARA HALL DE ACCESO EN PARQUEADERO**

El alcance comprende el cálculo de estructura metálica, cables, membranas y anclajes de acuerdo con las cargas vivas y de viento recomendadas por las normas NSR-10, la producción de planos de estructura metálica, cables y platinas de anclaje para aprobación por el cliente y la interventoría.

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de cubierta tipo GLAMET® A42-P1000-G4 o similar. Es un panel compuesto, constituido por dos revestimientos en lámina metálica unida entre ellos de una capa de aislante de poliuretano.

El panel GLAMET® LV lo conforman dos revestimientos, la cara externa en lámina de acero galvanizada prepintada y cara interna en vinil blanco, unidos entre ellos de una capa de aislante de poliuretano.

Ambos paneles son monolíticos, autoportantes, aislantes, resistentes y ligeros

Los paneles GLAMET® A42-P1000-G4 y GLAMET® LV o similar son utilizados como cubiertas de edificios con pendiente $\geq 7\%$, para pendientes inferiores se debe reevaluar el proyecto, y se instalan sobre cualquier tipo de estructura portante. Adicionalmente, los paneles GLAMET® A42-P1000-G4 y GLAMET® LV puede ser montados verticalmente como elementos de pared.

Dimensiones estándar

Los paneles son producidos en ancho modular de 1000 mm. (Ver Fig. 1) el largo es en función de las exigencias específicas del proyecto, con la limitación del transporte (Long. Máx. 15000 mm)

GLAMET® A42-P1000-G4

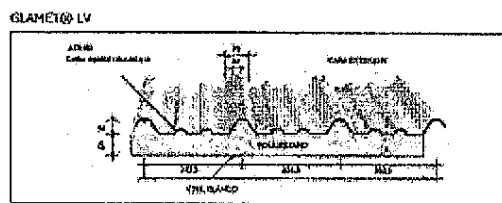
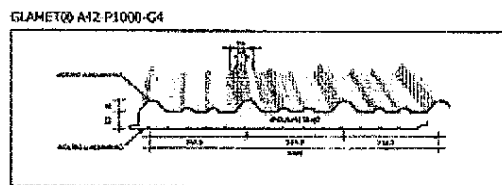


Figura 1

Características generales

Lado externo e interno

Acero

Láminas de acero al carbono galvanizado por el proceso de inmersión en caliente según Normas ASTM A653 y A525.

Acero: Fe E 280 de la Norma EN 10147 (según ASTM A755 Gr.C)

Espesores Nominales: 0.4, 0.5 y 0.6mm Clibres 28, 26 y 24 respectivamente.

Límite de Fluencia: 3200 Kg/cm²

Elongación: 33%

Propiedades químicas: Carbono 0,11%, Magnesio 0,44%, Fósforo 0,012% y Aluminio 0,023%.

Galvanizado: El recubrimiento de Zinc es por el proceso de inmersión en caliente para obtener un galvanizado conforme con la Norma A525.

La lámina es obtenida de la elaboración de rollos de acero prepintado con sistema Metcolor® (según la normas UN-EN 10147), en los sistemas de pintado Top 50, estándar o súper.

Laminados Metcolor

Parámetros	Sistemas de pintado		
	TOP 50	Estándar	Súper
Grado de polimerización (AICC N.23)	=	100	100
Dureza (ECCA T4, ASTM D3363)	HB	F	F
Resistencia a la niebla salina (ECCA T8, ASTM B112)	>500H	>500H	>1000H
Valor de descascaramiento (ASTM D659)	≈	4	4
Brillo (ECCA T2, ASTM 523)	30	20	20
Variación de color (ECCA T3)	∇	∇	∇

El poliuretano

Características físicas

Conductividad térmica: 0,018 W/m°C con una tolerancia de +0,002 a una temperatura de 24°C, conforme con la norma ASTM C-518. ≈ 0.125 BTU's x pulgada/ (H pie² °F) Absorción de agua: 0,03 lbs/pie²

Transmisión de vapor de agua: 2 Perms (promedio), un Perm es una unidad que equivale a un gramo de vapor de agua.

✕

Resistencia de difusión de vapor de agua: Forma una película de protección compacta que dificulta la penetración de vapor de agua.

Resistencia a la intemperie: Resistencia a las influencias atmosféricas. La luz solar y la lluvia producen únicamente una alteración del color de la superficie expuesta, tornándose ésta ligeramente quebradiza.

Resistencia a los productos químicos: Excelente resistencia al agua, agua de mar, vapores de ácidos, a la mayoría de los solventes, hidrocarburos y aceites minerales.

Estabilidad dimensional: -0,9% Vol (máximo) a -28°C 4,6% Vol (máximo) a 70°C y 97% H.R. ambiente 2,9% Vol (máximo) a 93°C

Propiedades Mecánicas: Densidad empacada 38 Kg/m³ con una tolerancia de ± 2

Esfuerzo de compresión: 1.0 a 1.20 Kg/cm² Esfuerzo de tensión: 0.8 a 1.01 Kg/cm² Esfuerzo de Corte: 0.8 a 1.01 Kg/cm²

Temperaturas de servicio: Mínima -40°C Máxima +80°C Porcentaje celda cerrada: 90%

Lado interno (GLAMET LV)

Papel vinil

Papel vinil VR-10, de alta opacabilidad, color blanco y de 20.0 grms/m².

Adhesivo fabricado con alta resistencia y retardante a la llama.

Reforzado con fibra de vidrio y poliéster híbrido con configuración tridimensional de 20/ 100mmx20/100mm.

Permeabilidad según norma ASTM E-96 de 0.06 g/24hr/m²/mm Hg.

Resistencia al pinchazo según norma ASTM C-1136 de 3.7 Julios.

Fuerza de tensión según norma ASTM C-1136 de 6.7 Kg/cm.

Estabilidad dimensional según norma ASTM C-1136 de 0.25 % en relación a la longitud de cambio.

Resistencia baja de temperatura según norma ASTM C-1263, no agrietamiento o deslaminación a 104°C.

Reflexión de la luz según norma ASTM C-523 es del 82%.

Espesor es de 200 micras.

Peso por área es de 88 grm/m²."

De la misma forma comprende el suministro de todos los elementos descritos.

MATERIALES Y EQUIPO

POSTES: Tubos ASTM A-53 o A-500.

CABLES: Eslingas Grado SAE 1070

PLATINAS DE ANCLAJE: Platinas comerciales de acero calidad ASTM A-36.

SOLDADURA: Será E60xx o E70xx y la tornillería será de calidad SAE grado 5.

AC

MEMBRANA: Material Ferrari, importado de Francia, con garantía de 15 años
PROTECCION A LA CORROSION: Pintura anticorrosiva a todo el acero estructural.

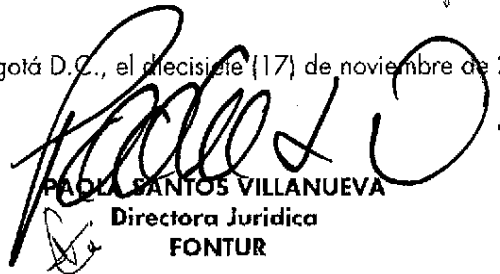
MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará de acuerdo a lo indicado en el listado de actividades y cantidades revisado y debidamente aceptado por la interventoría. La medida será tomada en sitio y/o en planos. El pago será el que resulte de multiplicar la medida y el precio unitario del contrato e incluye materiales descritos, equipos y herramientas, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra.

TERCERO. En el Anexo 13. Documentos Técnicos (CD que se entrega en Fontur), se incluye:

Plano CEVP-DETALLES PUERTA VEHICULAR TIPO 2.pdf
Plano Carpa.pdf
Plano "CEVP-FACHADAS DILATACIONES.dwg"
Plano "CEVP-GENERALES SOTANO-ACTUAL.dwg"

Dado en Bogotá D.C., el diecisiete (17) de noviembre de 2015.


PAOLA SANTOS VILLANUEVA
Directora Jurídica
FONTUR

Proyectó: Alba Rocio Parra Vera

