

**FICHA RELATIVO A LA LICITACION AD/CC/022-A/2022
MULTIPANEL.**

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA.
SERVICIOS GENERALES
23 de AGOSTO del 2022

En relación a las propuestas presentadas en la licitación citada se concluye los siguiente:

SITIO	EMPRESA	RESULTADO FINAL
1. Sistema multytecho Almacén General.	MATERIALES Y CONSTRUCCIONES DISEÑADOS DE ALTA TECNOLOGIA, S.A. DE C.V.	CUMPLE CON LO SOLICITADO.
	GS AMBIENTAL, S.A. DE C.V.	NO CUMPLE CON LO SOLICITADO
2. Sistema multytecho Almacén SG Oficinas Generales.	MATERIALES Y CONSTRUCCIONES DISEÑADOS DE ALTA TECNOLOGIA, S.A. DE C.V.	CUMPLE CON LO SOLICITADO.
	GS AMBIENTAL, S.A. DE C.V.	NO CUMPLE CON LO SOLICITADO
3. Sistema multytecho Sta. María del Pueblito.	MATERIALES Y CONSTRUCCIONES DISEÑADOS DE ALTA TECNOLOGIA, S.A. DE C.V.	CUMPLE CON LO SOLICITADO.
	GS AMBIENTAL, S.A. DE C.V.	NO CUMPLE CON LO SOLICITADO
4. Sistema multytecho Agua Blanca.	MATERIALES Y CONSTRUCCIONES DISEÑADOS DE ALTA TECNOLOGIA, S.A. DE C.V.	CUMPLE CON LO SOLICITADO.
	GS AMBIENTAL, S.A. DE C.V.	NO CUMPLE CON LO SOLICITADO
5. Sistema multytecho Miramar.	MATERIALES Y CONSTRUCCIONES DISEÑADOS DE ALTA TECNOLOGIA, S.A. DE C.V.	CUMPLE CON LOS SOLICITADO.
	GS AMBIENTAL, S.A. DE C.V.	NO CUMPLE CON LO SOLICITADO

En relación al punto 1, GS AMBIENTAL, S.A. DE C.V. presenta la propuesta en los requerimientos técnicos solicitados con espesor de 1.5" C 26/28 en la marca ISOCOP.

FICHA RELATIVO A LA LICITACION AD/CC/022-A/2022 MULTIPANEL.

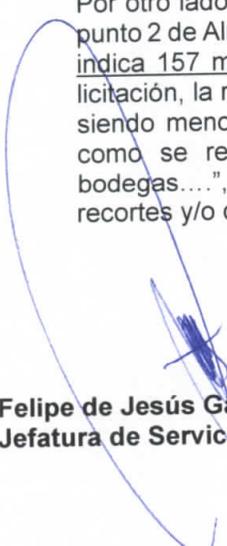
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA.
SERVICIOS GENERALES
23 de AGOSTO del 2022

La doble altura libre del interior del inmueble favorece a que el aislamiento térmico demandado sea menor en con los inmuebles del punto 2,3,4 y 5, los calibres de lámina son correctos resultado en general de menor costo económico ISOCOP de GS AMBIENTAL, S.A. DE C.V. Sin embargo, lo ofrecido por MATERIALES Y

CONSTRUCCIONES DISEÑADOS DE ALTA TECNOLOGIA, S.A. DE C.V. en marca similar a multytecho TECNIUM, ofrece como benefició en C (CALIBRE) 26/26 siendo una cara de mayor espesor la lámina. En otro punto según las especificaciones técnicas de sistema de unión y junta entre laminas, y considerando la altura y riesgo de mantenimiento a instalar (se anexa copia de ambas), presenta MULTYTECHO TECNIUM vs ISOCOP condiciones técnicas de mejor unión; además de aislado pluvial, térmico y conservación de los elementos de fijación para el área de techumbre del almacén General. Por lo anterior, MATERIALES Y CONSTRUCCIONES DISEÑADOS DE ALTA TECNOLOGIA, S.A. DE C.V. ofrece la mejor opción técnica de cubierta a doble altura del almacén general.

En los puntos 2, 3, 4, y 5 MATERIALES Y CONSTRUCCIONES DISEÑADOS DE ALTA TECNOLOGIA, S.A. DE C.V. cumple con los requerimientos técnicos solicitados de espesor del multytecho a 2", lo cual proporcionará mayor aislamiento térmico al interior de los sitios citados, ya que cuentan solo con un nivel o planta; además que ambas láminas del multytecho cuentan con calibre 26/26, siendo un extra o plus ya que el espesor y resistencia será mayor en comparación con ISOCOP que presenta 26/28. En este caso, el costo es mayor por el beneficio técnico solicitado siendo la mejor alternativa.

Por otro lado, se solicita se corrija las cantidades de la propuesta de techumbre para el punto 2 de Almacenes de SG, ya que en el desglose de desinstalación de lámina existente indica 157 m2 y debe decir 109 m2 lo cual fue error de captura en el documento de licitación, la requisición correspondiente es correcta, y afecta el importe económico total, siendo menor; además, en el mismo punto no menciona "...techumbre...", sin indicar como se redacta en la requisición correspondiente debe decir "techumbre de 2 bodegas...", ya que pueden afectar la importe de precio unitario por la cantidad de recortes y/o desperdicio.


Felipe de Jesús García Andrade
Jefatura de Servicios Generales

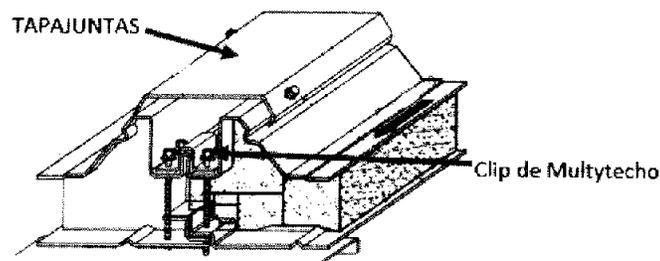
Sistema Multytecho TERNIUM Con Tapajunta.

Buen día tenga usted amable lector y suscriptor de este blog especializado en paneles aislantes. Reciba de parte de todo el equipo de MultipanelMéxico un afectuoso saludo.

En esta ocasión hablaremos del sistema Multytecho TERNIUM con tapajuntas. Este sistema de panel aislante para techo y cubierta es de diseño exclusivo de TERNIUM.

Se caracteriza por que en sus uniones lleva una tapajunta la cual hace que las fijaciones queden ocultas. Haciéndolo estéticamente muy atractivo, ya que no se verán los tornillos ni las uniones. Esto a su vez evita la corrosión del panel al no estar expuestas al medio ambiente.

El tapajuntas también nos da ventajas cuando se utiliza para la refrigeración al no estar expuesta la fijación y contar con un espacio para inyectar poliuretano hace posible romper los puentes térmicos que se puedan crear.



Este sistema exclusivo Multytecho TERNIUM nos ofrece algo que ningún otro para techo nos ofrece. Un diseño más limpio, mucho menos mantenimiento y más duradero, cabe mencionar que para la refrigeración y el aislamiento es el sistema más idóneo, no tiene competencia.

Las características que tiene este panel en cuanto a su fabricación es igual a los demás sistemas de panel aislante tipo sándwich, consta de dos láminas de acero pintado con un alma de espuma aislante, el panel puede ser recubierto con acabados especiales contra la corrosión, la espuma puede ser de estándar o clase 1 con resistencia al fuego.

También lo puede encontrar en una amplia gama de colores (sujeto a volumen).

Recuerde que somos expertos en paneles aislantes tipo sándwich no dude en contactarnos.

Con esto último nos despedimos esperando que sea útil la información aquí mostrada. Recuerde que estamos para servirle aquí en MultipanelMéxico.

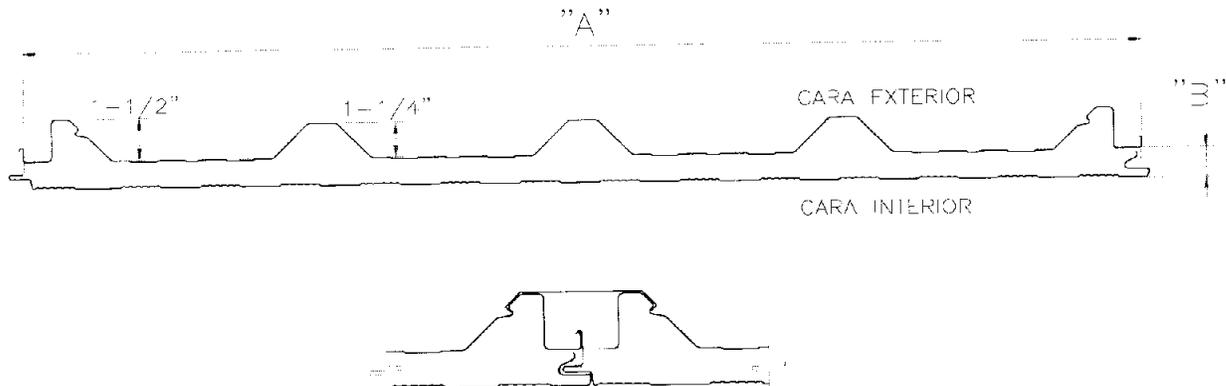
¡Hasta luego!

Producto	Espesor	Calibre Cara exterior	Presentación Cara exterior	Calibre Cara interior	Presentación Cara interior
Ternium Multytecho	1", 1.5", 2", 2.5", 3", 4", 5" y 6"	26	Blanco Liso Arena Embozado	26	Blanco Liso Arena Embozado

5. Rango Dimensional

- Disponible en un ancho efectivo de 1000 mm (39.370")
- Longitudes disponibles
 - Min 3.5 mts. (11'-6")
 - Max 12 mts (~40')

6. Geometría



Detalle Unión

Poder Cubriente (A)	Espesor (B)
1000 mm (39.370")	1", 1.5", 2", 2.5", 3", 4", 5" y 6"

Características de la espuma de poliuretano

	Características	Norma
Conductividad térmica	Factor inicial K= 0.132 Btu-in/hr-ft ² -°F medio a una temperatura media de 75°F y con diferencia de temperatura de 40°F	ASTM C-518
Compresión	1.0 kg/cm ² (14.22 psi) con 10% de deflexión de cedencia	ASTM D-1621
Tensión	1.4 kg/cm ² (19.91 psi)	ASTM D-1623
Densidad	40 kg/m ³ según fórmula y espesor	ASTM D-1622
Celda Cerrada	90% mínimo en su estructura	ASTM D-2856
Temperatura de trabajo	80 °C (176 °F) máx. -40°C (-40°F) min.	N.A.

Junta

Panel bilámina (Isocop 4 e Isocop PVSlim 4)

La junta posee una guarnición continua, integrada desde la fase de fabricación. El perfilado de la junta se ha estudiado expresamente para impedir filtraciones y reducir la presencia de puentes térmicos.

En condiciones extremas, para intentar evitar fenómenos de condensación, se prevé, como opcional, la introducción de una junta capaz de aumentar la estanqueidad al aire de la junta (como se indica en la figura a continuación); IsoCindu puede suministrar este elemento que se instalará directamente en obra durante la colocación de los paneles.

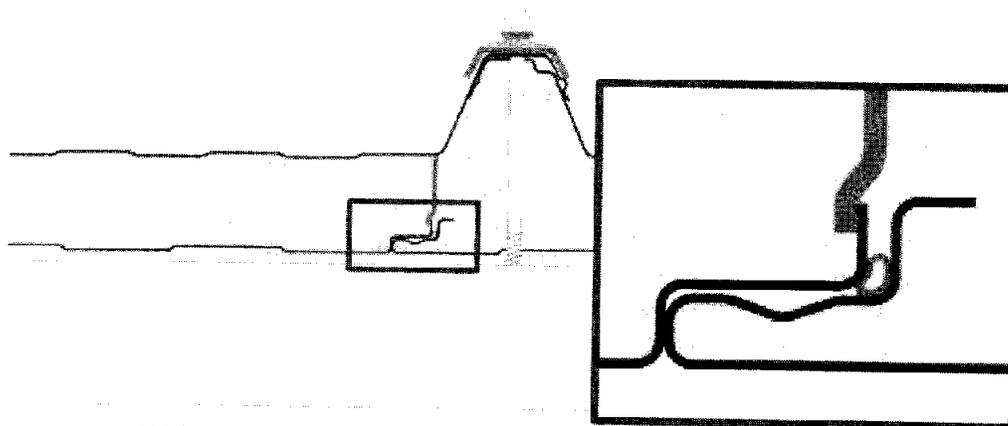


Figura 8: Panel bilámina (Isocop 4 e Isocop PVSlim 4).
Detalle de Junta

Paneles monolámina (Isogrecata 4 e Iovinile 4)

El acoplamiento del soporte interno no puede alcanzar la perfección típica del panel de doble capa (tipo ISOCOP 4); considerados el campo de aplicación y las limitadas características prestaciones requeridas al panel monocapa, no se prevé la introducción de ninguna guarnición de aislamiento en la junta. Por lo tanto se recomienda que el proyectista realice una cuidadosa evaluación termohigrométrica de la aplicación.

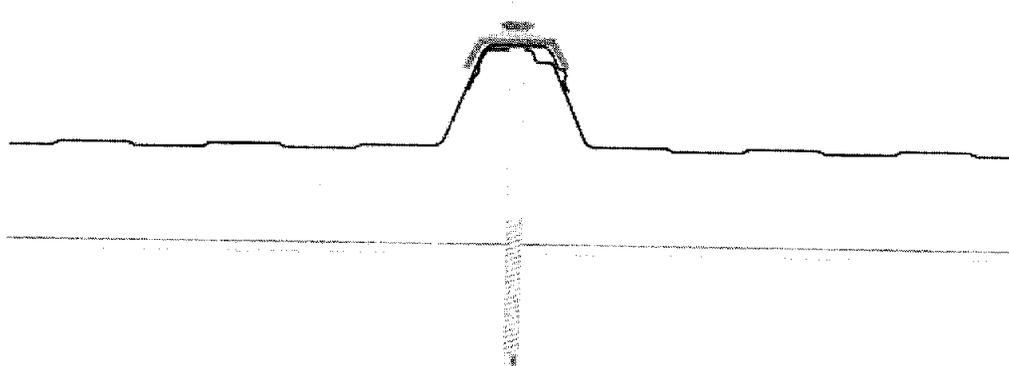


Figura 9: Paneles monolámina (Isogrecata 4 e Iovinile 4).
Evaluación Termohigrométrica

Se puede evitar este inconveniente adoptando las prescripciones:

- No opte por colores oscuros en paneles largos ($L > 5000$ mm)
- Use espesores adecuados de las láminas (mínimo 0.6 mm a evaluar en función de las especificidades del proyecto)
- Segmentación de los paneles
- Adecuada textura de fijación

En caso de montaje de paneles de **Aluminio** se recomienda el uso de tornillos de acero inoxidable con casquillo y arandela.

En caso de que la longitud del faldón requiera el empleo de más paneles, los extremos de los paneles deben separarse aproximadamente 5-10 mm (distancia mínima en la estación más caliente, distancia máxima en la estación más fría), prestando atención a interponer entre los extremos una garnición flexible para evitar la formación de condensación.

Para las anteriores aclaraciones, remítase a las Condiciones generales de venta IsoCindu y sus anexos.

PREPARACIÓN DE SOLAPE

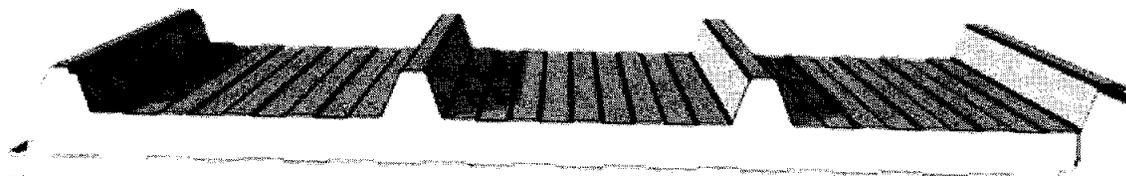


Figura 10: Panel ISOCOP 4

Panel sándwich con bicapa autoportante de cubierta con núcleo aislante de poliuretano. El panel es particularmente adecuado para ser utilizado en construcción industrial, zootécnica y residencial.

En la figura 11, se muestra las fases de colocación de un solape, en la parte inferior se ve el panel de frente en el segundo la colocación de dos líneas de Sellador de Butilo y por último el solape del panel superior que llega a la cumbrera. Se indica además la ubicación de la tornillería requerida para su fijación.

A continuación se expone paso por paso, el proceso de preparación e instalación de un solape, tanto lo que se hace en planta como los cortes o retiros de espuma manual que se debe de hacer en obra.

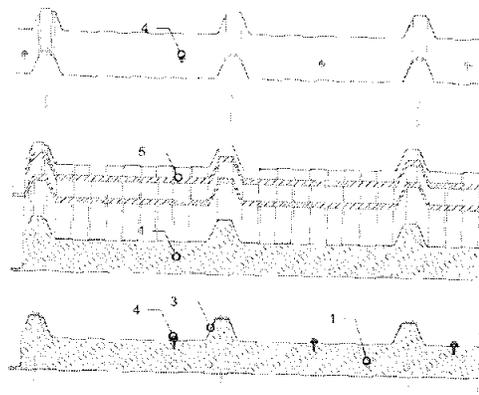


Figura 11: Detalle de Panel ISOCOP 4