

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM 1:	CUBIERTA DE CALAMINA N° 28, NO INCLUYE MADERAMEN
UNIDAD:	m2
CODIGO:	GM-O-CUB-022



1. DESCRIPCION

Este ítem se refiere a la provisión y colocado de las planchas de calamina galvanizada N° 28 sobre las estructuras de madera (no incluyendo el maderamen), que formarán parte de la techumbre de la edificación, y estarán fijadas mediante clavos de calamina, de acuerdo con lo indicado en los planos de construcción, detalles respectivos y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

MATERIALES:

- CALAMINA ONDULADA N° 28 (3X0.80)
- CLAVOS DE CALAMINA C/ARANDELA DE GOMA

Sin embargo, el listado precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultasen necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del Contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados de manera adecuada y a satisfacción de la Supervisión de Obra, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

Los materiales deben ser de buena calidad y nuevos.

- La calamina para la cubierta deberá ser acanalada (ondulada o trapezoidal), galvanizada y el espesor de la misma deberá corresponder al calibre N° 28 (no menor a 0.35 mm), las calaminas tendrán un grado cobertura de Zinc de mínimo 150 gramos de revestimiento por metro cuadrado. Este revestimiento consiste en una aleación de Zinc y Aluminio, con un 55% de aluminio y un 45% de zinc.
- Se rechazarán las piezas defectuosas, que estén con abolladuras, perforadas y que a juicio del Supervisor de Obra no ofrezcan garantía de una buena cobertura.
- Los espesores y los pesos deben ser nominales y estar sujetos a las tolerancias según normas ASTM A653: G80 G100 – G120. VER IMAGEN 1
- El clavo de calamina deberá ser fabricado con acero de alta resistencia, recubierto de zinc. El vástago debe ser de forma cuadrada, que se tuerce para asemejarse a un tornillo, la cabeza debe presentar una arandela tipo sombrilla en forma circular cóncava.

- Los clavos de calamina deben tener un largo de 3 1/16”.

Antes de su colocación todos los materiales deberán recibir la aprobación por parte del Supervisor de Obra.

3. FORMA DE EJECUCIÓN

El Contratista deberá ejecutar el ítem en estricta sujeción a planos de detalle constructivo y/o instrucciones del Supervisor de Obra, deberá estudiar minuciosamente los planos y los detalles de uniones, así como las pendientes y accesorios que se presentan, para asegurar la estabilidad del conjunto.

Se aclara que el Contratista es el absoluto responsable de la estabilidad de las estructuras, cualquier modificación que crea conveniente realizar, deberá ser aprobada y autorizada por el Supervisor de Obra antes de su ejecución, de forma escrito mediante Libro de Órdenes.

La cubierta de calamina galvanizada acanalada será clavada a los listones y largueros mediante clavos de calamina, con su respectiva arandela de goma.

El traslape entre hojas no podrá ser inferior a los 25 cm en el sentido longitudinal, y de 2 canales en el sentido lateral.

No se permitirá el uso de hojas deformadas por golpes o por haber sido mal almacenadas o utilizadas anteriormente, será motivo de rechazo por parte del Supervisor de Obra.

Durante los trabajos inherentes a este ítem es obligatorio el cumplimiento de las medidas de seguridad ocupacional e industrial.

El Supervisor deberá exigir el cumplimiento de las medidas de seguridad, todo personal que no cumpla deberá ser retirado del frente de trabajo.

4. MEDICIÓN

Este Ítem se medirá por METRO CUADRADO (m2) de cubierta correctamente instalada por el Contratista, tomando en cuenta las pendientes utilizadas y únicamente las áreas netas ejecutadas; verificado y aprobado por el Supervisor de Obra.

5. FORMA DE PAGO

El pago del ítem se hará de acuerdo a la unidad y precio presentado. Este costo incluye la compensación total por todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipo empleado y demás incidencias determinadas por ley.

6. DETALLE CONSTRUCTIVO

Ancho Total: 900 mm + -6mm Ancho Útil: 800 mm + -1mm Cantidad de ondas: 11 ondas Altura de onda: 18 mm + -1.5 mm Longitud de onda: 76 mm + -1 mm Pendiente mínima recomendada: 10 Solape Transversal Recomendado: de 100 a 200 mm Solape Longitudinal recomendado: una onda y media Largos a Pedido.	Calibre	Espesor	Peso Teórico
	30	0,30 mm	2,15 Kg/mt L.
	28	0,35 mm	2,55 Kg/mt L.
	27	0,40 mm	2,90 Kg/mt L.
	26	0,43 mm	3,15 Kg/mt L.
	24	0,50 mm	3,95 Kg/mt L.

