

CAPITULO 1: REHABILITACION DEL EDIFICIO MUNICIPAL

SECCION F: TUMBADO

RUBRO 1: TUMBADO PLANCHAS TIPO ARMSTRONG

DESCRIPCION.

Son todas las actividades que se requieren para la instalación del cielo raso de estructura metálica y planchas de fibra minera I con resistencia a la humedad.

El objetivo será la colocación del cielo raso resistente a la humedad en los sitios y con el diseño que se indique en planos del proyecto, detalles constructivos, dirección arquitectónica o por fiscalización. Este cielo raso permite cubrir la estructura e instalaciones vistas, así como la facilidad de desmontarlo y reinstalarlo posteriormente.

PROCEDIMIENTO.

El constructor verificará y recibirá la aprobación de fiscalización de que el ambiente se encuentra en condiciones de recibir el cielo raso resistente a la humedad.

Se inicia con el trazado de niveles en todas las mamposterías y/o elementos adyacentes al sitio de colocación.

Mediante piola revestida de tiza u otro material similar, se timbrará los sitios donde se ubiquen los ángulos de borde de la estructura, y siempre señalando la parte superior del ángulo. Con éstos trazos también se templará piola guía que ayuda a verificar y controlar el nivel requerido. Se iniciará colocando los ángulos de borde, los que serán sujetos con clavos de acero de ½ pulgada cada 400 mm. como máximo, y siempre al final del material o cuando haya cambios de dirección de la mampostería. Se coloca los tacos Expansivos y cáncamos ubicados cada 1200 mm. como máximo, en dirección longitudinal y transversal y/o diagonal dependiendo del diseño del cielo raso.

El alambre galvanizado # 16 entorchado será sujeto a los cáncamos, para sustentar la estructura principal, constituida por los perfiles "T" de mayor longitud (maestras) y luego seguir ensamblando las "T" de menor longitud. Las juntas o uniones de estructura que se necesite será por el ensamble automático que posee la estructura (vinchas y acople), por lo que no se permitirá otro tipo de ensamble.

Cuando se requiera cortes en la estructura será efectuado con tijera para metal. Para evitar deslizamientos laterales de la estructura, se colocarán tirantes de alambre galvanizado que sujetará la estructura principal con la mampostería. La modulación comercial utilizada y que se dispone en cielo raso, son de: 610 x 610 mm. y 610 x 1220 mm., y sus componentes son: perfiles "T" de 12, 4 y 2 pies de longitud, ángulos de 10 pies y 3000 mm en diversas dimensiones y espesores.

Realizada la sujeción y suspensión total de la estructura, se procederá a la verificación de niveles, escuadras y alineamientos, para realizar la sujeción definitiva de la estructura. Se comprobará que los perfiles no hayan sido maltratados durante el proceso, y de así ocurrir se procederá a su rectificación o el remplazo de ser necesario.

Como última fase se colocarán las planchas de fibra mineral resistente a la humedad, las que simplemente son apoyadas sobre la estructura y fijadas con grapas superiores ocultas, a la estructura metálica del cielo raso. Las que requieran de cortes se lo realizará manualmente con un arco y sierra de grano fino o cuchilla, para luego limpiar y retirar la rebaba del material.

Fiscalización aprobará o rechazará la entrega del rubro concluido, que se sujetará a las pruebas, tolerancias y condiciones en las que se realiza dicha entrega.

Unidad:	metro cuadrado (m ²).
Materiales mínimos:	Plancha de fibra mineral de 60x60cm resistente a la humedad, estructura metálica, alambre galvanizado #16, clavos de acero, cáncamos.
Equipo mínimo:	herramienta menor, andamios
Mano de obra mínima:	Instalador, Ayudante,

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO.

Se cuantificará este rubro calculando el área de colocación del cielo raso multiplicándola por el valor unitario del rubro.

RUBRO 2: PANCHAS DE GYPSUM TIPO LOSA CORTAFUEGO (INCLUYE EMPASTE Y PINTURA)

DESCRIPCIÓN.

Son todas las actividades que se requieren para la instalación del cielo raso de estructura metálica y planchas de gypsum cortafuego

El objetivo será la colocación del cielo raso en los sitios y con el diseño que se indique en planos del proyecto, detalles constructivos, dirección arquitectónica o por fiscalización. Este cielo raso permite cubrir la estructura e instalaciones vistas, así como la facilidad de desmontarlo y reinstalarlo posteriormente.

PROCEDIMIENTO.

El constructor verificará y recibirá la aprobación de Fiscalización de que el ambiente se encuentra en condiciones de recibir el cielo raso. Se inicia con el trazado de niveles en todas las mamposterías y/o elementos adyacentes al sitio de colocación. Mediante piola revestida de tiza u otro material similar, se timbrará los sitios donde se ubiquen los ángulos de borde de la estructura, y siempre señalando la parte superior del ángulo. Con éstos trazos también se templará piola guía que ayuda a verificar y controlar el nivel requerido. Se iniciará colocando los ángulos de borde, los que serán sujetos con clavos de acero de ½ pulgada cada 400 mm como máximo, y siempre al final del material o cuando haya cambios de dirección de la mampostería. Se coloca los tacos Expansivos y cáncamos ubicados cada 1200 mm como máximo, en dirección longitudinal y transversal y/o diagonal dependiendo del diseño del cielo raso.

El alambre galvanizado # 16 entorchado será sujeto a los cáncamos, para sustentar la estructura principal, constituida por los perfiles "T" de mayor longitud (maestras) y luego seguir ensamblando las "T" de menor longitud. Las juntas o uniones de estructura que se necesite será

por el ensamble automático que posee la estructura (vinchas y acople), por lo que no se permitirá otro tipo de ensamble. Cuando se requiera cortes en la estructura será efectuado con tijera para metal. Para evitar deslizamientos laterales de la estructura, se colocarán tirantes de alambre galvanizado que sujetará la estructura principal con la mampostería. La modulación comercial utilizada y que se dispone en cielo raso, son de: 610 x 610 mm y 610 x 1220 mm., y sus componentes son: perfiles "T" de 12, 4 y 2 pies de longitud, ángulos de 10 pies y 3000 mm en diversas dimensiones y espesores.

Realizada la sujeción y suspensión total de la estructura, se procederá a la verificación de niveles, escuadras y alineamientos, para realizar la sujeción definitiva de la estructura. Se comprobará que los perfiles no hayan sido maltratados durante el proceso, y de así ocurrir se procederá a su rectificación o el remplazo de ser necesario.

Como última fase se colocarán las planchas de fibra mineral, las que simplemente son apoyadas sobre la estructura y fijadas con grapas superiores ocultas, a la estructura metálica del cielo raso. Las que requieran de cortes se lo realizará manualmente con un arco y sierra de grano fino o cuchilla, para luego limpiar y retirar la rebaba del material.

Unidad:	Metro cuadrado (m ²).
Materiales mínimos:	Gypsum, perfilera metálica, tornillos
Equipo mínimo:	Herramienta menor, andamios
Mano de obra mínima:	Instalador, ayudante.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Se cuantificará este rubro calculando el área de colocación del cielo raso de gypsum multiplicándola por el valor unitario del rubro.

RUBRO 3: MOLDURAS A NIVEL DE TUMBADO

DESCRIPCIÓN.

Son apliques de yeso que se aplican en paredes y/o tumbados de gypsum para brindar un acabado elegante y refinado.

PROCEDIMIENTO.

Las molduras o cornisas de yeso especial (escayola) reforzadas con fibra de vidrio presentan diseños originales. Tienen alturas variables desde 5 cm hasta 15 cm y su longitud promedio es de unos 110 cm. Se instalarán siguiendo los procesos conocidos para este tipo de elementos de acuerdo al diseño previsto por la entidad contratante.

Unidad:	Metro lineal (ml).
Materiales mínimos:	molduras de yeso reforzadas
Equipo mínimo:	Herramienta menor, andamios
Mano de obra mínima:	Maestro mayor, peón.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Se cuantificará este rubro y pagara por metro lineal (ml)

DESMONTAJE DE TUMBADOS

RUBRO 4: DESMONTAJE DE TUMBADO TIPO ARMSTRONG

RUBRO 5: DESMONTAJE DE TUMBADO TIPO LOSA

DESCRIPCIÓN Y PROCEDIMIENTO.

Los rubros 4 y 5 se refieren al desmontaje y acarreo de los tumbados existentes que deben ser retirados de acuerdo al nuevo diseño arquitectónico del edificio.

Unidad:	Metro cuadrado (m2).
Materiales mínimos:	Ninguno
Equipo mínimo:	Herramienta menor, andamios
Mano de obra mínima:	2 peones.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Se cuantificará este rubro y pagará por metro cuadrado (m2)

Elaborado por:

Ing. Roberto Solórzano Criollo
TECNICO DE PLANIFICACION DEL GADMCE