

PALACIO MUNICIPAL

Municipio: Caseros

Provincia: Entre Ríos

Plazo de ejecución de obras: 45 a 60 días.

INFORME EJECUTIVO

Proyecto EUROCLIMA «Edificios municipales energéticamente eficientes y sustentables»

1

Del informe técnico elaborado previamente se extrae lo siguiente:

El edificio se encuentra localizado en calle 23 N°456. Zona térmica IIb: cálido. Norma: IRAM 11603: 2012.

Su construcción de larga data ha sufrido varias intervenciones. Funciona la municipalidad desde 1979 con una superficie de 324,6 m².

Está implantado en un lote rectangular cuyo frente principal mira al Este.

Bajas propiedades térmicas en envolvente: Muros, cubierta y carpintería, ocasionan altos consumos energéticos.

El edificio tiene forma de U, compuesto por un bloque principal y dos ampliaciones con accesos separados desde el patio posterior.



DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES DE REHABILITACIÓN, SE ESTABLECE:

EN CUBIERTAS

- Aislación desde el interior del edificio a través del rediseño de los cielorrasos, colocando lana de vidrio sobre placas de PVC.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El edificio ha recibido varias intervenciones para adaptarlo a las funciones específicas actuales ya que anteriormente funcionaba un sanatorio.

El bloque original posee muros exteriores de ladrillo común de 30 cm de espesor que, motivado por las ampliaciones sucesivas, quedaron conformando divisiones internas.

Los muros exteriores de las ampliaciones son de 15 cm de espesor.

Las ampliaciones del bloque original fueron cubiertas por losas (con cielorrasos aplicados), a las que posteriormente se les realizó un sobretecho de chapa.

ESTADO DE SITUACIÓN

CUBIERTA DE CHAPAS

La totalidad de las cubiertas de los tres bloques edilicios son de chapa metálica sinusoidal.

El edificio presenta varios faldones, siendo:

- Techo de chapa de corta data sobre el bloque principal que originalmente también era de chapa (1).



- Techo de chapa (sobretecho) en la parte posterior del bloque principal (hacia el patio) que fuera ampliado con techo de losa, previo a la colocación del sobretecho (2).



- Techo de chapa (sobretecho) en la parte posterior del bloque principal, hacia el patio, que fuera ampliado en primera instancia con techo de losa. En su diseño se cambió el sentido de la pendiente general, creando una canaleta embutida (3).



3

- Techo de chapa sobre ampliación de acceso independiente (4).



- Techo de chapa sobre ampliación de acceso independiente (5).



En algunos sectores nuevos se ejecutaron nuevas terminaciones de carga tipo cupertina.

Las cargas originales presentan notables deterioros por el transcurso del tiempo. Estas deberán ser refaccionadas correctamente a fin de evitar filtraciones, picándose los revoques hasta el ladrillo, reconstruyendo los mismos con revoque completo exterior y efectuando el recambio de las babetas deterioradas mas la colocación de las faltantes.

También deberá efectuarse el recambio del paño de chapas deterioradas por su antigüedad presentando óxido en la mayor parte de su superficie.



4

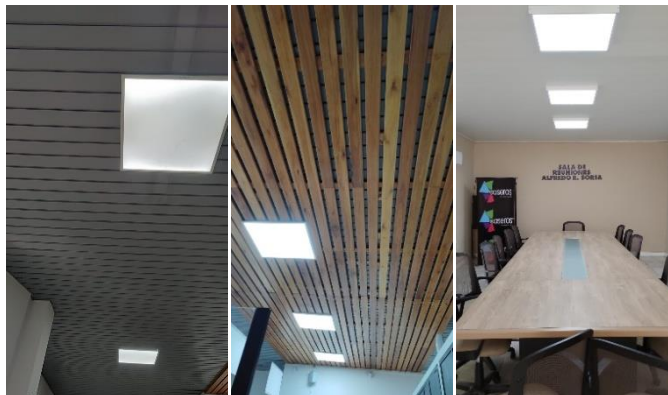
Varios muros exteriores correspondientes a las ampliaciones del bloque original, se encuentran fisurados, originando filtraciones que ocasionan visibles zonas cubiertas de moho. A fin de solucionar los defectos y evitar los riesgos que conllevan, se deberán picar y reconstruir los revoques deteriorados tanto exteriores como interiores.

LAS TAREAS MENCIONADAS REFERIDAS A REFACCIONES DE CARGAS Y PARAMENTOS NO SE ENCUENTRAN CONTEMPLADAS EN EL PRESENTE LEGAJO.

CIELORRASOS

Las distintas intervenciones realizadas en el edificio han dado lugar a diversos tipos de cielorrasos:

- De vainillas de aluminio en el sector de mesa de entradas y recepción. Sobre el sector de atención al público, se colocaron listones de madera levemente separadas, cubriendo el cielorraso de vainillas.
- Vainillas de PVC en la sala de reuniones.



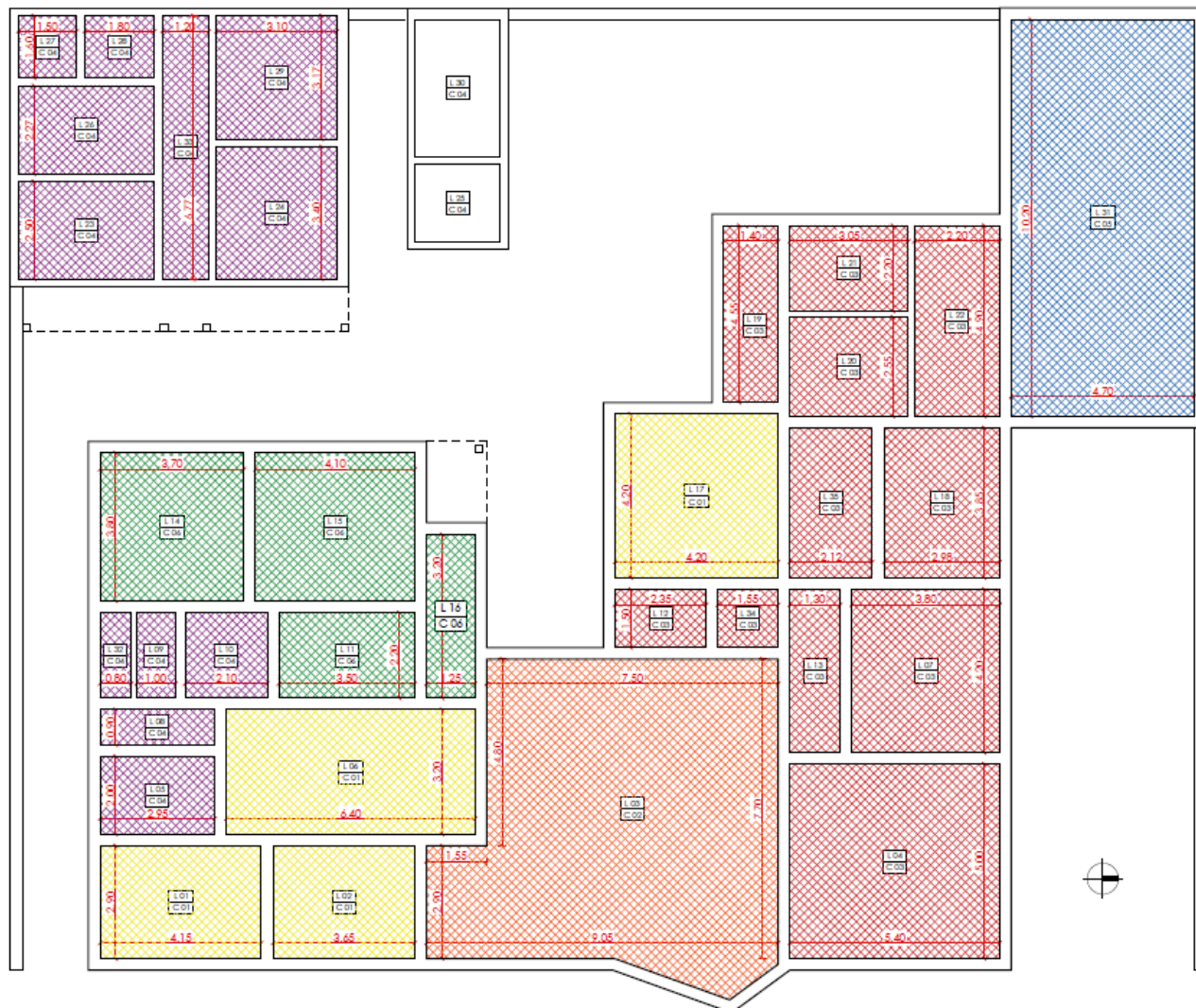
- De madera machimbrada.



5

- De yeso aplicado sobre losa o armado.





Referencias de cielorrasos originales:

- 1: En color **AMARILLO**: Madera machimbrada barnizada con tirantes de madera a la vista por debajo.
- 2: En color **NARANJA**: Listones de aluminio con un sector en terminación de listones de madera barnizada.
- 3: En color **ROJO**: Placas de roca de yeso suspendidas
- 4: En color **VIOLETA**: Madera machimbrada.
- 5: En color **CELESTE**: PVC machimbrado
- 6: En color **VERDE**: Yeso aplicado

5. Los locales "L 25" y "L 30" no son objeto de intervención.

De acuerdo al análisis tanto de cubiertas como de cielorrasos y tomando como premisa evitar interrumpir el correcto funcionamiento de las actividades que se realizan en el edificio municipal, solo en forma parcial y temporalmente, se propone efectuar la aislación necesaria desde el interior del edificio, realizando:

- Ejecución de nuevos cielorrasos de PVC en todos los sectores donde existan cielorrasos de madera o yeso sin necesidad de retirar los existentes. Entre ambos, se colocará la lana de vidrio.
- Desarme y posterior rearmado de los desmontables metálicos o de PVC existentes, previa colocación de la lana de vidrio.

Se ejecutarán nuevos cielorrasos de Policloruro de vinilo (PVC) virgen de primera calidad, en tablillas de 0,20 m de ancho color blanco, en todos los locales que poseen madera o yeso (aplicado o suspendido), ejecutándose la estructura de sostén de los mismos a no menos de 15 cm. de los cielorrasos existentes.

En los cielorrasos que posean tirantería de madera a la vista, se ejecutará sobre los cabios de la misma la estructura de soporte de los paneles de PVC.

En los que se encuentra solo la madera machimbrada a la vista, se ubicarán las clavaderas de los mismos para anclar las velas rígidas de sostén.

Igual solución para los cielorrasos con yeso suspendido, pero se anclarán a las clavaderas del techo.

En los cielorrasos aplicados, las velas de sostén se fijarán a la losa.

Sobre los nuevos paneles se agregará organizada y ordenadamente la aislación correspondiente.

Los cielorrasos de vainillas de aluminio (mesa de entradas) y de paneles de PVC (sala de reuniones), se desmontarán cuidadosa y prolijamente, para poder efectuarse su recolocación posterior a la incorporación de la aislación de lana de vidrio sobre los mismos.

Se propone el recambio de las luminarias ubicadas en los cielorrasos actuales por nuevos paneles Led de embutir cuadrados.

Por lo tanto, se deberá efectuar una revisión exhaustiva de la instalación eléctrica para evitar problemas ulteriores.

Se colocarán equipos de iluminación tipo panel LED de 60 x 60 cm de 60w completos para embutir de acuerdo a las bocas actuales.

Los conductores deberán mantener su integridad en todo su recorrido no admitiéndose empalmes entre su conexión desde la caja de pase hasta su contacto con la bornera que lo conecta con el equipo de iluminación.

Las tareas de adaptación a la normativa vigente quedarán a cargo del municipio local.



Aislación de lana de vidrio

Para mejorar el aislamiento térmico de los cielorrasos de placas de PVC sobre perfilaría galvanizada, se propone sumar a estas, planchas de lana de vidrio de 8 cm de espesor con foil de aluminio inferior (tipo: Isover Rolac Plata Cubierta Hidrorepelente 80).

Como existirá una escasa separación entre los cielorrasos existentes y las nuevas placas del cielorraso, mas los elementos de la instalación eléctrica, se requerirá que los trabajos de colocación de la lana de vidrio se ordenen por sectores bien organizados. Se deberán marcar y cortar los sectores afectados en su ubicación, por la presencia de cañerías, cables, artefactos de iluminación o soportes de la estructura, para permitir su correcta posición, sobre las nuevas placas de cielorraso.



CIELORRASOS DE PVC – Características técnicas.

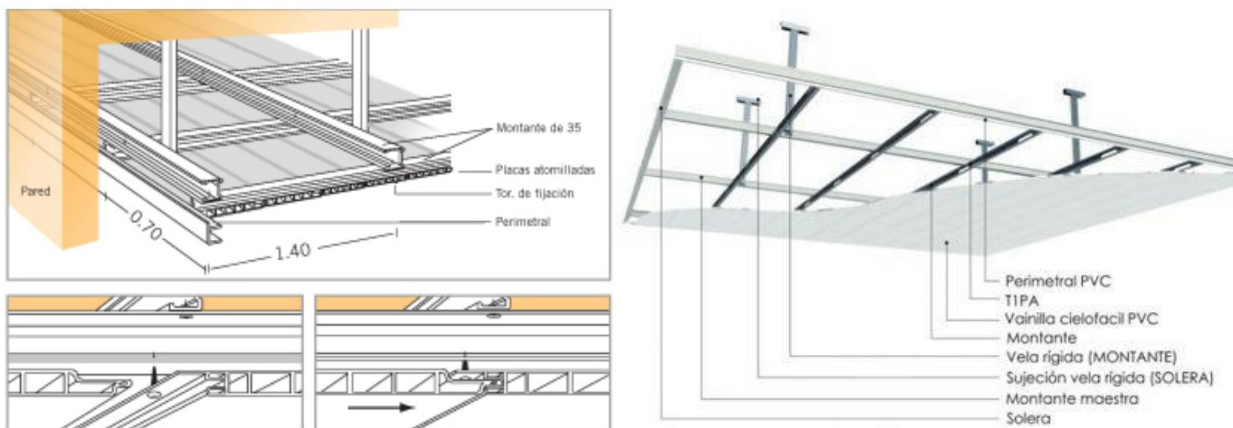
- Impermeabilidad. Resistencia a la humedad.
- Baja de formación.
- Libre de mantenimiento.
- Lavable con detergente y agua sin riesgo de deterioro ni envejecimiento. Es inmune a la corrosión y no se mancha. Resiste a los ácidos, alcoholes, cales, y al ser un material sintético, no forma hongos.
- Coeficiente de reflectancia lumínica.
- Aislamiento acústico.
- Seguridad contra incendios: No propaga llama, se autoextingue y no conduce electricidad.
- Higiene y Sanidad.
- Permite la utilización de cualquier artefacto de iluminación.

Ejecución

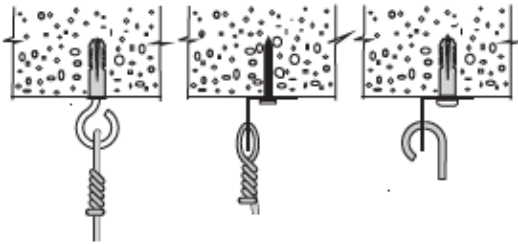
Para realizar la instalación de un cielorraso de PVC, primero se debe ejecutar una estructura de perfiles de acero galvanizado livianos. Esta estructura deberá estar perfectamente nivelada con un espacio entre los listones de estructura de aproximadamente 0.70 m. El sentido de la colocación deberá ser contrario al sentido de colocación del cielorraso.

No se requiere selladores ya que las placas encajan simplemente a presión tipo machimbre y los tornillos de fijación quedan ocultos. La instalación es limpia y rápida, no requiere de herramientas especiales y puede ser realizada por personal que no posea habilidades especiales.

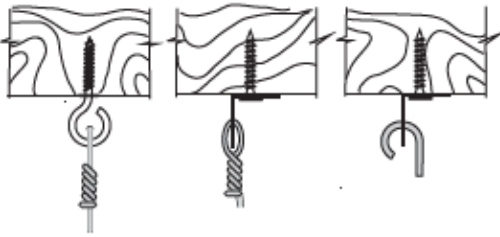
La utilización de nivel laser autonivelante garantiza una mejor precisión logrando resultados de máxima exactitud.



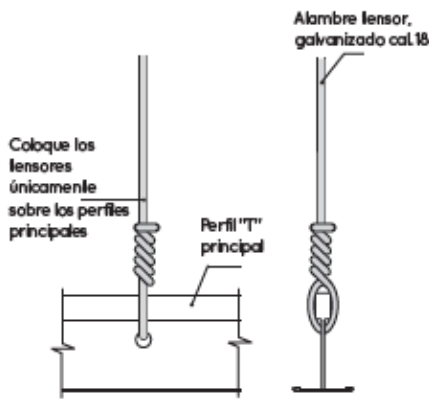
Anclaje de tensores a estructura de concreto



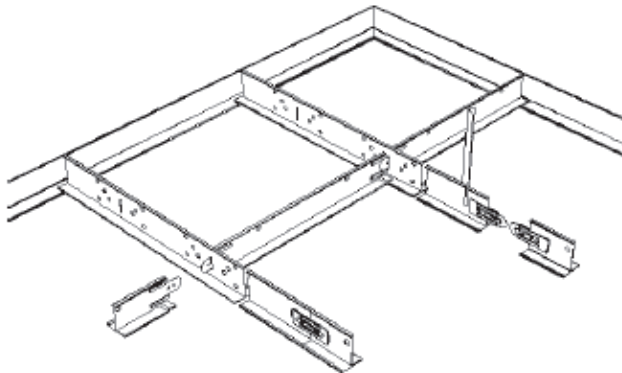
Anclaje de tensores a estructura de madera



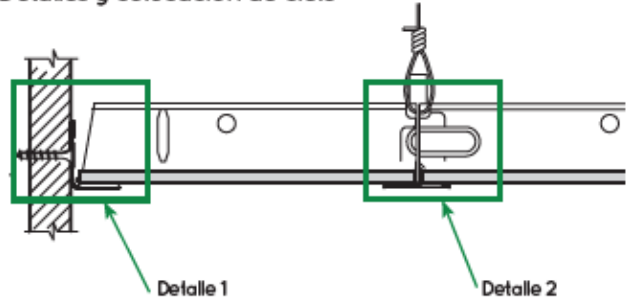
Tensor de alambre



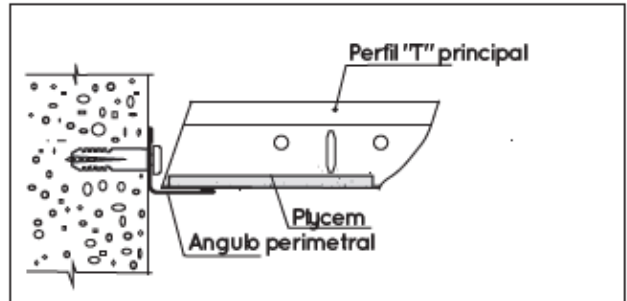
Ensamble de estructura (perfiles)



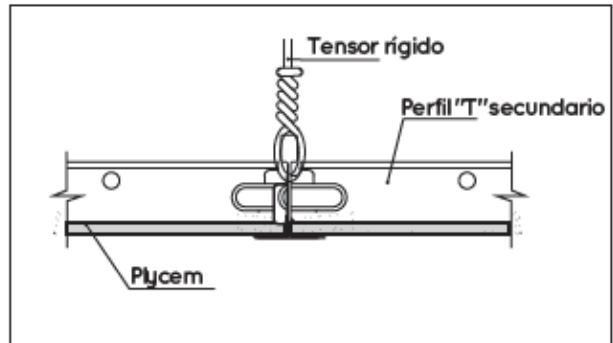
Detalles y colocación de cielo



Detalle 1



Detalle 2



Cielo suspendido completo

