



OBRA: “Remodelación Área Forense Edificio Judicial V. Circunscripción judicial – Chos Malal”

## CAPITULO II – ESTRUCTURA RESISTENTE Y AFINES

### ART. 1.- CALCULO DE LA ESTRUCTURA

El contratista deberá realizar los cálculos estructurales que sean necesarios para verificar los elementos que la inspección determine del sector de refacción y/o reparaciones. Los cálculos deberá estar firmada por el calculista y debidamente visada por el colegio de profesionales pertinente.

### NORMAS DE APLICACIÓN

Hormigón armado:	CIRSOC 201
Viento:	CIRSOC 102
Sismo:	CIRSOC 103
Nieve:	CIRSOC 104

### ART. 2- REPLANTEO

El contratista procederá al exacto trazado de columnas y ejes principales de la construcción, siendo verificados por la Inspección de Obras, empleando para ello elementos como caballetes, alambres tensos, indicaciones con pintura, de forma tal, que los puntos, niveles y líneas de referencia permanezcan inalterables durante todo el transcurso de la obra.

El trazado de la obra se ajustará estrictamente a los planos y a las indicaciones que imparta la Inspección de Obras.

### ART. 3- LIMPIEZA DEL TERRENO – RETIRO, DE SOBRENTE, ESCOMBROS, BASURA.

Se emplearán las maquinarias, equipos y procedimiento adecuados así como también personal idóneo, efectuando en primera instancia las tareas de limpieza y nivelación general del terreno para la implantación del obrador.

Todo material de descarte: escombros, retiro de suelo, basura, etc., que se genere por la obra, se deberá depositar en contenedores a ubicarse convenientemente dentro del predio. El reemplazo de los mismos será a cargo de la contratista en la cantidad que resulte necesaria.

La basura del tipo orgánico, se retirará diariamente en bolsas adecuadas para ser retiradas por el servicio de recolección de basuras municipal.

En ningún momento debe descuidarse la limpieza y orden de la obra.

### ART. 4.- ESTRUCTURAS METÁLICAS

Comprende a la ejecución de la cubierta de techos y a los muros exteriores de la ampliación según se indica en los planos y en el predimensionado de la estructura.

### MUROS EXTERIOR:

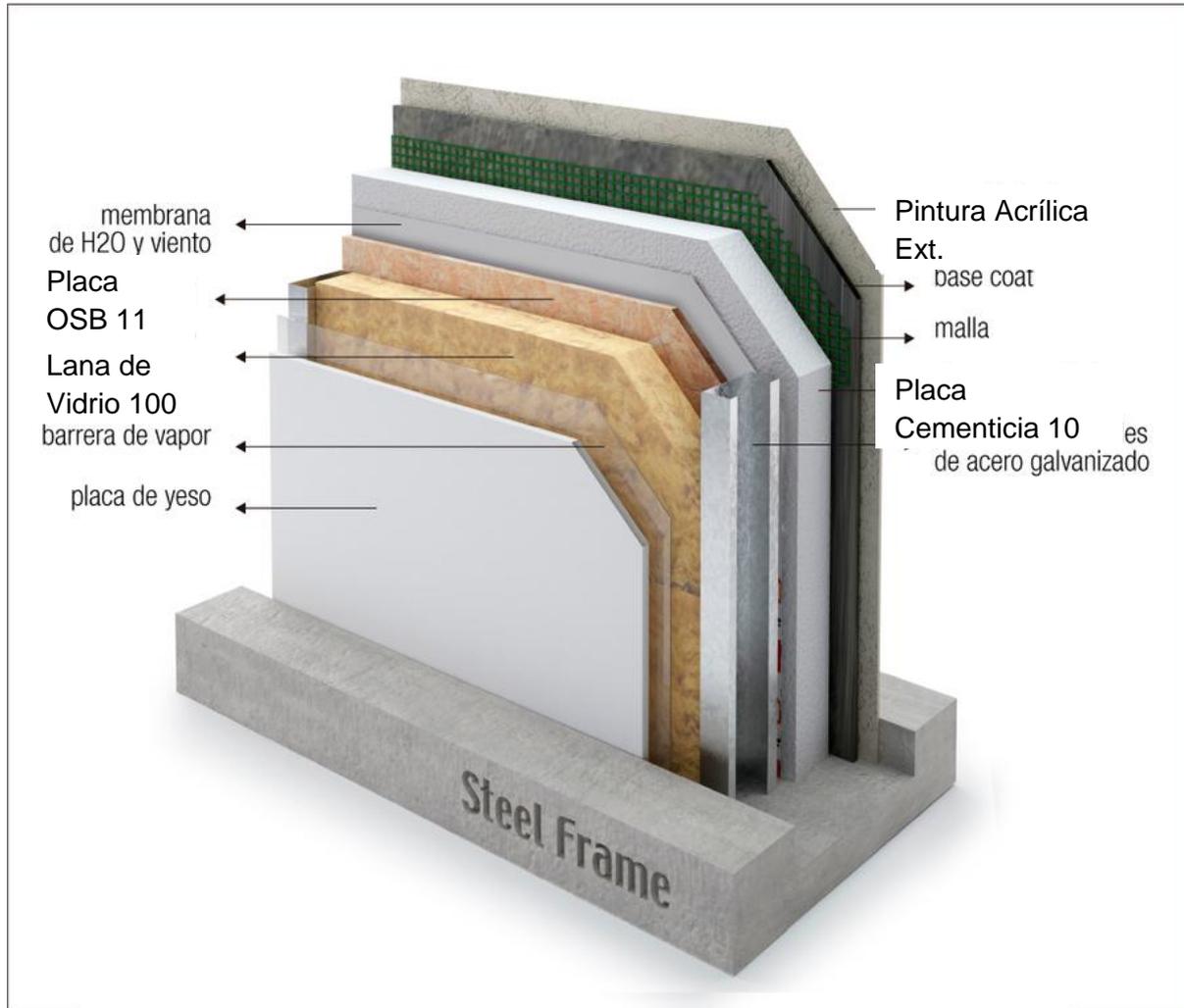


OBRA: “Remodelación Área Forense Edificio Judicial V. Circunscripción judicial – Chos Malal”

## CAPITULO II – ESTRUCTURA RESISTENTE Y AFINES

### Sistema Steel Framing equivalente o superior calidad

Los elementos que conforman el muro deberán ser los siguientes:



#### Estructura metálica:

Toda la estructura responderá al sistema llamado Steel Framing formado por paneles de perfiles de chapa galvanizada, fabricados y certificados según norma IRAM-IAS-U-500-205, y sus partes componentes. La memoria del cálculo estructural, los planos todo otro elemento estructural, incluyendo la ubicación y cargas actuantes en los anclajes entre estructura y fundación, deberán presentarse para su aprobación previamente de iniciar los trabajos. El cálculo estructural deberá efectuarse de acuerdo a las especificaciones del Reglamento CIRSOC 303 en su versión vigente a la fecha de realización.

##### a. Paneles interiores y exteriores:

El espesor y las secciones de los perfiles tanto de montantes como de los horizontales (soleras) serán los resultantes del cálculo estructural presentado en la propuesta, lo mismo que los que corresponden a dinteles sobre vanos. La separación entre perfiles verticales serán también la que indique el cálculo de la estructura, sugiriéndose una separación entre perfiles de 40 cm y nunca mayor a 60 cm.

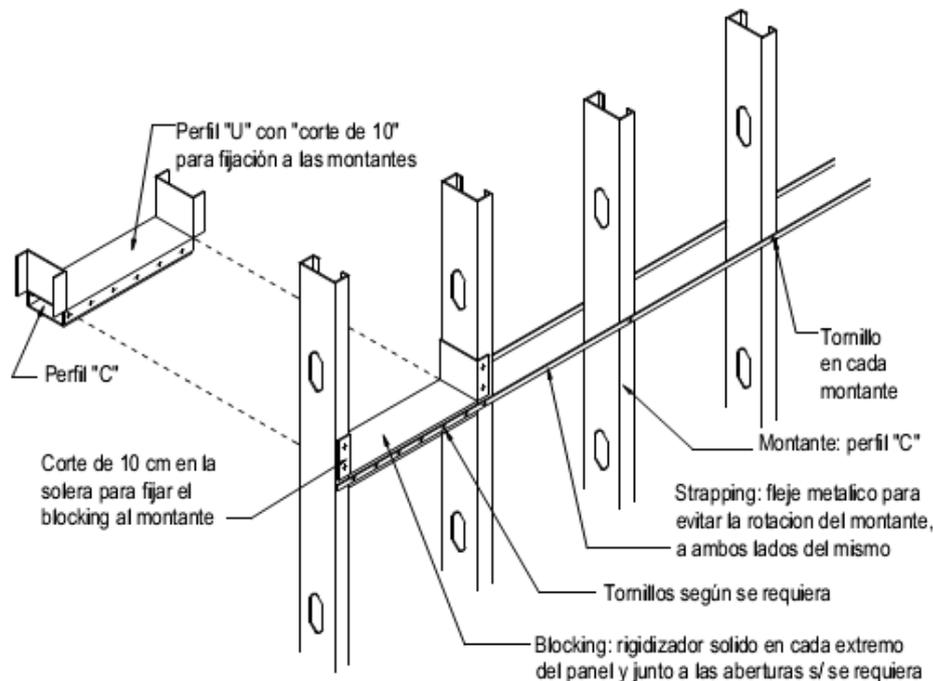
##### b. Arriostramientos:

OBRA: “Remodelación Área Forense Edificio Judicial V. Circunscripción judicial – Chos Malal”

**CAPITULO II – ESTRUCTURA RESISTENTE Y AFINES**

Los arriostramientos de los paneles estructurales para resistir las cargas horizontales debidas a viento, sismo o cualquier otra causa, podrán realizarse con:

- i. Lámina de OSB (Oriented Strand Board) estructural, de 11 mm de espesor mínimo.
- ii. Cruces de San Andrés de chapa de acero galvanizado dimensionadas de acuerdo al cálculo y cuando las condiciones arquitectónicas del proyecto lo permitan.
- iii. Combinaciones de los elementos indicados en iii con los dos anteriores.
- iv. En todos los casos deberán seguirse los lineamientos de colocación de la Recomendación INCOSE para la construcción de viviendas con estructuras de acero galvanizado liviano, de forma de garantizar el funcionamiento estructural de estas rigidizaciones.
- v. Deberá colocarse un fleje horizontal tensado de chapa de acero galvanizado de 30 mm de ancho mínimo y espesor mínimo de 0.50 mm (strapping) fijado mediante un tornillo auto perforante tipo T1 a las alas internas de los montantes. Se colocará un fleje cada 1300 mm de altura y su función será impedir la rotación de los perfiles ante cargas axiales o de flexión. Esto será válido en caso de elegir rigidización mediante 3 placas de fenólico u OSB. En el caso de utilizar Cruces de San Andrés, deberán colocarse dos flejes, uno uniendo las caras interiores y otro uniendo las caras exteriores de los montantes, separados también como máximo 1300 mm.



c. Anclajes de la estructura a la fundación:

Se deberán materializar los anclajes de la estructura a la fundación indicados en los planos de paneles. Para ello podrán utilizarse diversos sistemas: anclajes tipo Simpson H/TT14 o similar (conector de varilla roscada con anclaje químico HILTI HUV+HAS o similares), anclajes embebidos en la fundación o cualquier otro tipo de anclaje que asegure la transmisión de los esfuerzos actuantes desde los montantes indicados en los planos a la fundación. No se admitirán anclajes con tarugos plásticos de ningún tipo, siendo estos permitidos únicamente para una fijación provisoria de la estructura. Los paneles deberán apoyar por completo sobre la fundación, de modo que se puedan transmitir las cargas verticales por presión directa, sin que flexione la solera inferior. La separación máxima admisible entre paneles y fundación será de 1 mm. Para nivelar la superficie de apoyo de los paneles podrá recurrirse a la ejecución de un mortero de nivelación completo o fajas de nivelación en correspondencia con los paneles estructurales. En este caso deberá asegurarse la

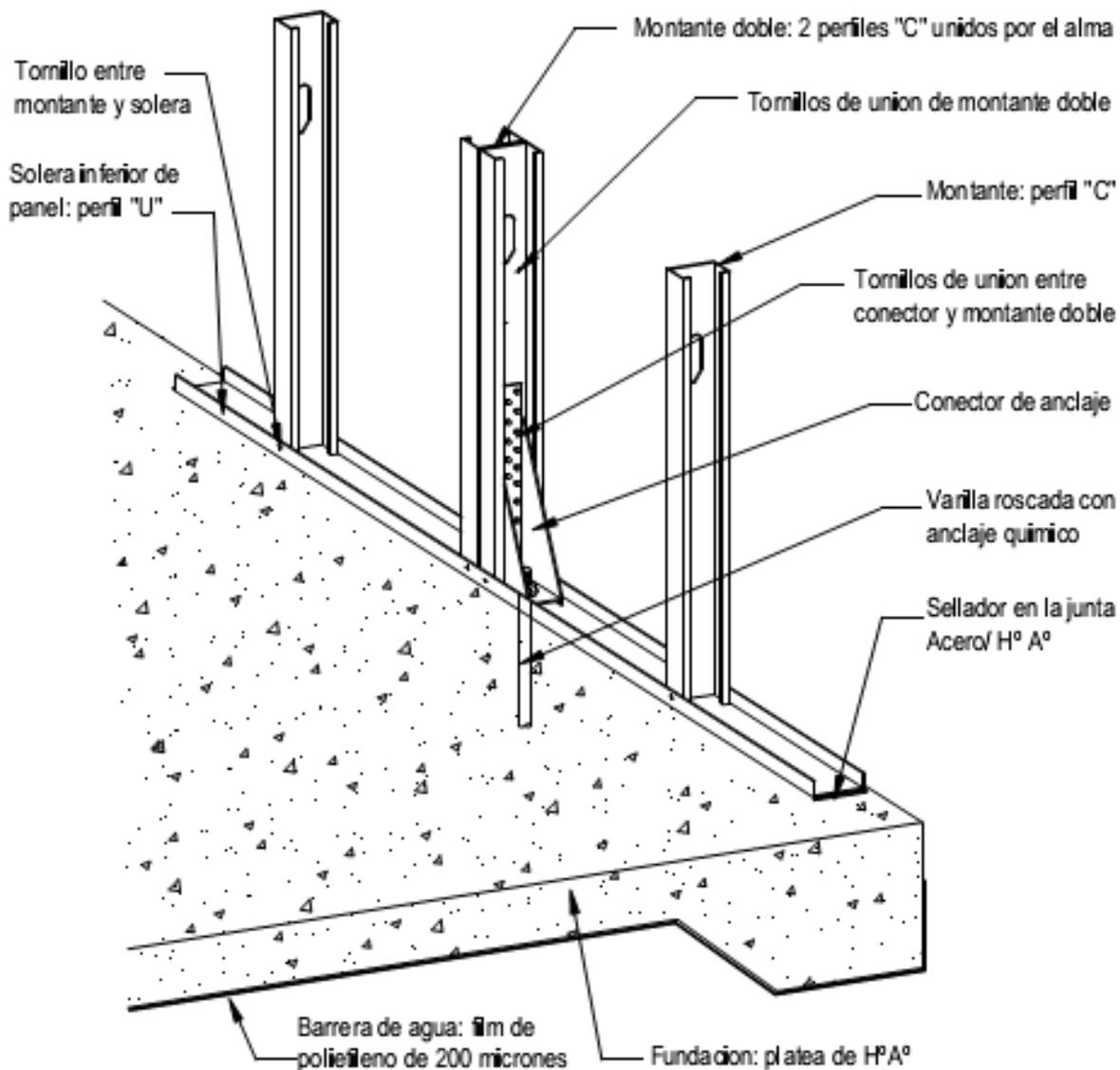


OBRA: “Remodelación Área Forense Edificio Judicial V. Circunscripción judicial – Chos Malal”

## CAPITULO II – ESTRUCTURA RESISTENTE Y AFINES

adherencia de los morteros de nivelación a la fundación. Se deberá aislar la solera de la fundación por alguno de los siguientes métodos:

- Colocación de un cordón de sellador poliuretánico continuo
- Colocación de una cinta de polietileno espumado de 5 mm de espesor y de un ancho de 50 mm.



### COLUMNAS METÁLICAS:

Las columnas deberán respetar los materiales propuestos en el predimensionado de la estructura y sus secciones y espesor deberán verificar en el cálculo pertinente. La perfilaría deberá ser galvanizada salvo aquellas indicadas en el plano como ser los tubos estructurales de 100x100x3.2mm. que deberán estar protegidos con pintura convertidor una mano y dos manos de pintura sintético, o bien con dos manos de pintura dúo.



OBRA: “Remodelación Área Forense Edificio Judicial V. Circunscripción judicial – Chos Malal”

## CAPITULO II – ESTRUCTURA RESISTENTE Y AFINES

### CUBIERTA DE CHAPA:

En los sectores indicados en los planos correspondientes, se colocará chapa galvanizada T 101 negra N° 25, sobre estructura de sostén metálica según cálculo estructural. Debiendo ser como mínimo con perfiles C 140x60x20x2 mm. Cada 60 cm. con una polietileno de 200 mcr. Bajo la chapa, y aislación térmica del tipo Rolac Plata de 80 mm. mínimo. La membrana deberá ser colocada sin repliegues, sin doblarse ni aplastarse, sostenida con una malla galvanizada del tipo gallinero. Se deberá colocar una canaleta chapa N° 25 nueva para el dasague pluvial, mas una babeta metálica en la cumbrera y membrana asfáltica en los laterales. Importante: Se deberá anclar los perfiles C a la estructura de H<sup>a</sup>A<sup>a</sup> nueva o existente.