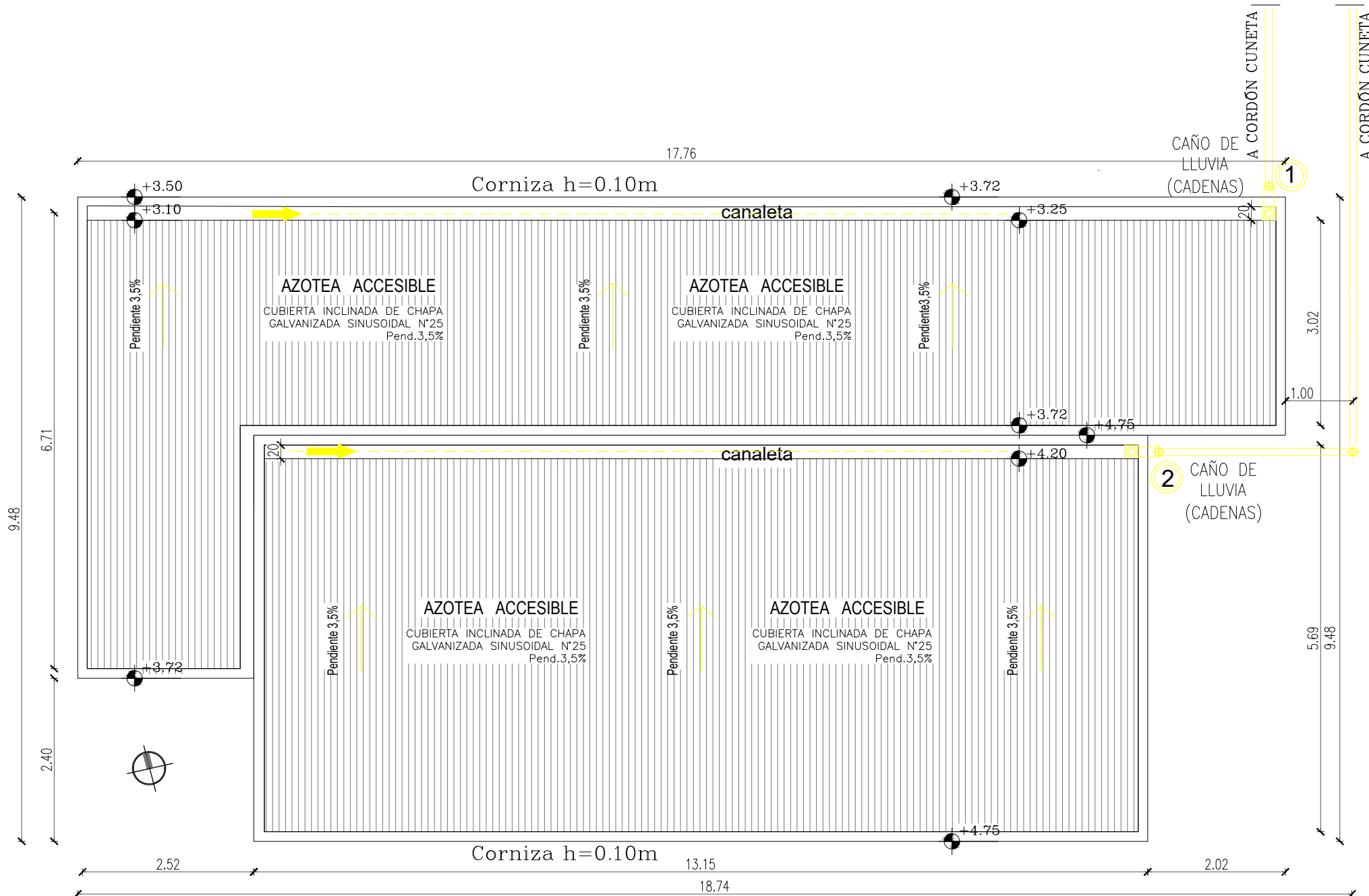


PLANTA DE ESTRUCTURAS TECHO_Nivel +4.50m



PLANTA DE TECHO_Nivel +4.75m

ESTRUCTURA DE STEEL FRAMING:

1.1 CUMPLIMIENTO DE NORMAS

- **IRAM IAS U 500-214/05** para el acero ZAR 550, no se requiere ensayo de características mecánicas para espesores de chapa e ≤ 0.71 mm si la dureza es 85 Rb o mayor.
- **IRAM IAS U 500-243**: Perfiles abiertos de chapa de acero cincada o revestida de aleación aluminio-cinc, conformados en frío, para uso en interior de edificios en estructuras sistemas de construcción en seco. Requisitos generales.
- **IRAM IAS U 500-205**: Perfiles abiertos de chapa de acero cincada, conformados en frío, para uso en estructura portante de edificios.
- **IRAM 11601**, Aislamiento térmico de edificios. Métodos de cálculo. Propiedades térmicas de los componentes y elementos de construcción en régimen estacionario.
- **IRAM 11603**, Acondicionamiento térmico de edificios. Clasificación bioambiental de la República Argentina.
- **IRAM 11604**, Aislamiento térmico de edificios. Verificación de sus condiciones higrotérmicas. Ahorro de energía en calefacción. Coeficiente volumétrico G de pérdidas de calor. Cálculo y valores límites.
- **IRAM 11605**, Acondicionamiento térmico de edificios. Condiciones de habitabilidad en edificios. Valores máximos de transmisión térmica en cerramientos opacos.
- **IRAM 11625**, Aislamiento térmico de edificios. Verificación de sus condiciones higrotérmicas. Verificación del riesgo de condensación de vapor de agua superficial e intersticial en los paños centrales de muros exteriores, pisos y techos de edificios en general.
- **IRAM 11643**, Placas de yeso. Requisitos.
- **IRAM 11644**, Placas de yeso. Métodos de ensayo.
- **IRAM 11645**, Placas de yeso resistentes a la humedad. Requisitos y métodos de ensayo.
- **IRAM 11660**, Placas planas de fibrocemento, libres de asbesto. Requisitos.
- **IRAM 15484**, Tornillos perforadores rosantes para chapa.
- **IRAM 11900**, Etiqueta de eficiencia energética de calefacción para edificios. Clasificación según la transmitancia térmica de la envolvente. Prestaciones energéticas en viviendas. Método de cálculo, Segunda edición (2017).
- **IRAM 11910**, Materiales de construcción. Reacción al fuego.
- **IRAM 11949**, Resistencia al fuego de los elementos de construcción. Criterios de clasificación.
- **IRAM 11950**, Resistencia al fuego de los elementos de construcción. Ensayo de resistencia al fuego. Requisitos generales.
- **IRAM 4043-1**, Acústica. Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 1: Aislamiento al ruido aéreo.
- **IRAM 4043-2**, Aislamiento del sonido en edificios. Clasificación del aislamiento del sonido de impacto en edificios y sus elementos interiores.
- **IRAM 4043-3**, Aislamiento del sonido en edificios. Clasificación del aislamiento del sonido, vía aérea, en fachadas y sus elementos.
- **IRAM 4044**, Protección contra el ruido en edificios. Aislamiento acústico mínimo en tabiques y edificios.
- **IRAM 11507-6**, Carpintería de Obra Ventanas Exteriores Etiquetado de Eficiencia Energética.

1.2 REGLAMENTOS VIGENTES

Las cargas deben ser adoptadas de los códigos vigentes en el lugar de la construcción, siendo en Argentina de uso el reglamento CIRSOC para las distintas cargas.

- **CIRSOC 101** - Reglamento Argentino de Cargas Permanentes y Sobrecargas Mínimas de Diseño para Edificios y otras Estructuras. 75
- **CIRSOC 102** - Reglamento Argentino de Acción del Viento sobre las Construcciones.
- **INPRES-CIRSOC 103** - Reglamento Argentino para Construcciones Sismorresistentes.
- **CIRSOC 104** - Reglamento Argentino de Acción de la Nieve y del Hielo sobre las Construcciones.
- **CIRSOC 108/2007** - Reglamento Argentino de Cargas de Diseño para Estructuras Durante su Construcción.
- **CIRSOC 301/2005** - Reglamento Argentino de Estructuras de Acero para Edificios.
- **CIRSOC 302/2005** - Reglamento Argentino de Elementos Estructurales de Tubos de Acero para Edificios.
- **CIRSOC 303/2009** - Reglamento Argentino de Elementos Estructurales de Acero de seccion abierta conformados en frío.
- **CIRSOC 304/2007** - Reglamento Argentino para la Soldadura de Estructuras en Acero.
- **Recomendación CIRSOC 305/2007** - Recomendación para Uniones Estructurales con Bulones de Alta Resistencia.

1.3 RECOMENDACIONES:

- LOS PERFILES DE ACERO GALVANIZADO DEBERÁN CUMPLIR CON LAS NORMAS IRAM.
- LA DEFORMACIÓN MÁXIMA ADMISIBLE PARA LOS ELEMENTOS CONSTITUYENTES DE LOS PANELES, PARA LA ENVOLVENTE DE LOS ESTADOS LÍMITES DE SERVICIO (ELS), SERÁ DE 2.5 mm, INDEPENDIENTEMENTE DE LA LONGITUD DE LAS PIEZAS.
- PERFILES DE ACERO GALVANIZADO ESPESOR MÍNIMO 0.90 mm. CALIDAD MÍNIMA DE ACERO ZAR 250. GALVANIZADO MÍNIMO DE PERFILES Z275, CORRESPONDIENTE A 275 gr/m2 EN CADA CARA.

- PLACA EXTERIOR RIGIDIZADORA DE OSB ESPESOR MÍNIMO 18 mm. CERTIFICACIÓN APA 16/24.
- TERMINACIÓN INTERIOR PLACAS DE YESO JUNTA TOMADA. DOBLE PLACA ESTÁNDAR, ESPESOR 12.5mm C.U. RESISTENCIA AL FUEGO: 60 min (RF60).

MÍNIMA DE 85 kg/m2.

- AISLACIÓN TÉRMICA INTERIOR DE LOS PANELES: LANA DE VIDRIO ESPESOR MÍNIMO 100 mm.

- TERMINACIÓN EXTERIOR SISTEMA EIFS.

- SE CONSIDERARÁ UNA ACCIÓN DEL VIENTO ACTUANDO PERPENDICULARMENTE A LOS PANELES

- ANCLAJES METÁLICOS DE EXPANSIÓN :

Al igual que los anclajes químicos, los anclajes mecánicos también se utilizan para fijar la estructura al hormigón. La elección de un anclaje químico o mecánico, dependerá de las necesidades particulares de la instalación, las certificaciones necesarias de cargas, la variación de temperatura, el proceso de almacenaje de los anclajes, y otras características, que nos permitirán seleccionar el anclaje adecuado a las necesidades de nuestra obra. 150 Manual de Recomendaciones para Construir con Perfiles de Acero Galvanizado Liviano Conformados en Frío (Steel Framing) Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción parcial o total sin la debida mención de la fuente. Prohibida su comercialización, tanto digital como impresa. www.incose.org.ar

Su principio de fijación es el de expansión, dado que requieren un torque de instalación adecuado, el cual se encargará de generar una expansión dentro del material base, ocasionando fricción / rozamiento en las caras internas del hormigón, lo que genera la fijación. Se ejecuta una perforación en el hormigón y se inserta el anclaje cuyo método de expansión varía según los modelos. La instalación se realiza según el proceso indicado por el fabricante. Son anclajes certificados, que toman grandes valores de carga.

Dentro de los anclajes metálicos existen andajes con otra tecnología de fijación, los cuales dependiendo de sus certificaciones, valores de carga y proceso de instalación, pueden considerarse como una alternativa válida para la vinculación de la estructura al hormigón.

ACLARACIÓN

La presente documentación tiene caracter de ANTEPROYECTO.

El Adjudicatario de la Obra deberá realizar, bajo su exclusiva responsabilidad, el PROYECTO EJECUTIVO en cuanto a diseño y cálculo de la estructura resistente, el cual deberá ser presentado a la Inspección, para su aprobación, antes de comenzar la construcción de la obra.

Las dimensiones de los elementos indicadas en el presente plano deberán sólo ser consideradas como referencia a los fines de la cotización de la obra durante el proceso de preparación de ofertas.


Dicha documentación deberá contener, como mínimo, memoria y cálculo de la estructura, estudio de suelos, planillas de armaduras, planos de replanteo, de encofrado en escala 1:50 y de detalles de armado en escala 1:20.

Asimismo se deberán ejecutar todos los planos municipales, su respectiva tramitación y certificación final correspondiente.

Se deberá proveer tres (3) copias de los planos conforme a obra de la estructura, para cada uno de los siguientes destinatarios: dos al Responsable de la Institución y una al Inspector de Obra.

Tanto el diseño como el cálculo deberán ajustarse a las normas CIRSOC e IRAM aplicables.

NOTA: EL CONTRATISTA VERIFICARA LAS MEDIDAS Y CANTIDADES EN OBRA

| | | | | | |
|---|--|--|---|-------------|-------------|
| SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA ENERGÍA Y PLANIFICACIÓN | OBRA: | | CONSTRUCCION MODULO ESPEJO DE MONITOREO | FECHA: | AGOSTO 2024 |
| | UBICACION: | | TRELEW | SUPERFICIE: | 148.34 m² |
| | PLANO: | | ESTRUCTURAS - PLANTAS | ESCALA: | 1:75 |
| | PROYECTO Y DOCUMENTACION TECNICA: | | DIRECTOR: | 13 | |
| | | | DIRECTOR GENERAL: ARQ. MAIRA FURCI | | |
| Subsecretaría de Planificación | | | | | |
|  Gobierno del Chubut |  Secretaría de Infraestructura, Energía y Planificación | | | | |