



Denominación de la Obra: C.P.E.M. Nº 96 - CHACRA 30 –
NUEVO EDIFICIO

Localización: SAN MARTIN DE LOS ANDES

Jurisdicción Requirente: MINISTERIO DE EDUCACION

Plazo: 450 Días Corridos

Superficie Cubierta: 1.977,10 m²

Características del Proyecto

Obra Nueva: SI Refacción: NO
Ampliación: NO Terminación: NO

Sistema de Ejecución de Obra

Ajuste Alzado por Precio Global



Memoria Descriptiva

Composición de la Obra y Localización:

Ubicación:

El nuevo edificio para el C.P.E.M. N° 96 se ubica en la ciudad de San Martín de los Andes, en el sudeste de Chacra 30, y está delimitado por la Av. Los Lagos, Cerro Wayle, Cerro Bella Vistas y Cerro del Buque.

El nuevo edificio se implanta sobre una fracción de 5.607,60 m², del terreno mayor, cuya nomenclatura catastral es 15-21-094-3911.

Propuesta Arquitectónica:

El nuevo establecimiento cuenta con cinco aulas de teorías, un aula multipropósito, una biblioteca, un aula de informática y un salón de usos múltiples. Todo esto en planta baja. Y en planta alta un aula usos varios.

Tiene una superficie de 1.977.10 m² cubiertos, desarrollados en una planta, con un eje predominante de desarrollo proyectual, el eje longitudinal, el cual se materializa con la circulación que ordena el edificio en dos áreas.

El área Norte en donde se ubica el sector administrativo, la biblioteca, el aula de informática, el aula multipropósito, el sector pedagógico, la sala de profesores y 5 de las aulas de teoría.

El área Sur en donde se ubica entre el salón de usos múltiples, un sector de sanitarios de apoyo para este, el depósito de educación física, sanitarios de docentes, kiosco, y el sector de cocina con sus dependencias;

El pasillo se ilumina en su mayoría con una iluminación natural cenital en los quiebres de la cubierta.

En esta área también se encuentran los sanitarios para los alumnos y tres aulas de teoría.

Trabajos exteriores:

El edificio se encuentra exento con respecto a sus líneas municipales, el acceso al edificio cuenta con una plaza seca de acceso, permitiendo así tener un mayor espacio de reunión antes de la entrada y salida de los alumnos al establecimiento. El ingreso principal al edificio se encuentra en la calle Cerro Wayle, próximo a ese ingreso se encuentra el sector de estacionamiento con capacidad para 3 módulos de estacionamiento y una dársena de ascenso y descenso de alumnos.

El patio cuenta con un playón de juegos de 521.30 m², será el espacio al aire libre con el que cuentan los alumnos como área de esparcimiento y recreación. Frente a este se ubican 2 mástiles para el saludo de la bandera y el desarrollo de actos patrios.

Se realizarán dos canales de guarda canales, a fines de proteger del agua de lluvia y la gran pendiente del terreno.

Sistema Constructivo:

Mampostería: Muros exteriores compuestos de ladrillo revestido con piedra, esp. 30 cm. con revoque en cara interior.

En el interior, los muros divisorios entre los espacios principales se desarrollarán en ladrillo revocado en ambas caras, la circulación cuenta con una mampostería de ladrillo común visto con junta rasada, esp. 15 cm y con revoque en el interior de los ambientes, también se realizará mampostería de ladrillo cerámico en la tabiquería divisoria de los sanitarios y dependencia de la cocina.

Carpinterías: De aluminio con vidrio de seguridad laminado 3+3, en ventanas exteriores, chapa doblada con vidrio de seguridad laminado 3+3 y carpintería de chapa doblada en marco y hoja al exterior, y hoja de madera, en el interior.



Pisos: en sectores de aulas y circulaciones se colocara pisos graníticos de alto tránsito, siendo para las salas de máquinas, carpetas cementicias con terminación alisado.

Estructura:

El sistema estructural está conformado a nivel de fundación por zapatas corridas, bases aisladas, vigas de arriostre y refuerzos bajo muros de menor envergadura. Para transmitir las cargas verticales se proyectó un sistema sismorresistente conformado por columnas y vigas de carga, y vigas de encadenado todo de H⁰A⁰. A nivel intermedio se previeron losas con viguetas pretensadas, y como cerramiento superior una cubierta de chapa sostenida por correas, vigas, cabriadas y columnas metálicas y vigas de H⁰A⁰.

Los materiales elegidos fueron:

- Hormigón H20 – $f'c = 20\text{MPa}$
- Acero Tipo III – ADN 420 – $f's = 420\text{MPa}$
- Acero F24 – $f_y = 235\text{MPa}$ para la estructura metálica.

Instalaciones internas:

Instalación Eléctrica: La instalación se realizará desde el Pilar reglamentario con conductores de cobre, aislamiento de PVC, la distribución Gral. será con cañerías y accesorios de acero semipesado y bandejas metálicas según se indica en planos. Se proyecta una instalación fotovoltaica.

Instalación Cloacal: Todas las cañerías, conexiones y accesorios serán de Polipropileno Sanitario 3,2 mm, de unión deslizante con guarnición elastomérica, fabricados de acuerdo a Norma IRAM con Sello y Certificación aprobados por Obras Sanitarias de la Nación.

Instalación de Agua Fría y Caliente: Será en cañería de polipropileno Tri capa termofusión del tipo H3, según plano.

Instalación de Gas: la distribución se ejecutará en cañería de hierro negro con revestimiento epoxi ó tubos y conexiones de polietileno con estructura de acero por termofusión.

Climatización: La calefacción del Edificio estará compuesto por Generadores de aire caliente, y una red de conductos de inyección y retorno, los equipos serán alimentados a gas natural.

Instalación Protección Contra Incendios: Consta de un sistema de extinción por Agua mediante hidrantes, cañería metálica, equipo de presurización con reserva de agua, extinción portátil mediante extintores a base de polvo químico seco Tri clase del tipo (ABC), capacidad de 2.5 Kg y de 5 Kg con manómetro de control de carga, luces de emergencia y señalización de escape, materializándose con rigor, las salidas de emergencias del edificio.

Instalación de Voz y Datos: Se prevé la instalación de bandejas; que desde el Sector de Racks alimenta los diferentes puestos de trabajo que se indican en los planos respectivos.

Instalación de Riego y Forestación: Se prevé la instalación de diversas especies para lo cual se realizará la instalación de un sistema de riego por goteo, con el fin de conformar cortinas de protección.

El sistema será abastecido por el Tanque de Reserva general según plano.

Infraestructura exterior – nexos de conexión:

Desagües Cloacales: La obra comprende la extensión de la Red Colectora, para la evacuación de Efluentes; sistema por gravedad compuesta por cañerías de PVC, según factibilidad.

Gas Natural: El punto de conexión es a través de la extensión de la red existente.

Agua Potable: Se prevé la conexión a la Red de acuerdo a la factibilidad otorgada ejecutándose según la normativa vigente.

Electricidad: Se prevé la conexión a red existente mediante la repotenciación de la SET existente en Av. Los Lagos casi Cerro Wayle. Se construirá un pilar de acometida y salida subterránea, el cual contendrá espacio para 3 (tres) medidores trifásicos. Se canalizará por cañeros y cámaras hasta cada establecimiento.