



Denominación de la Obra: E.P.E.T. N° 17 – AMPLIACION AULAS, SANITARIOS Y VESTUARIOS S.U.M.

Localización: NEUQUEN

Jurisdicción Requirente: MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Presupuesto Oficial: \$ 8.205.883,00.- (Mayo 2016).-

Plazo: 210 días corridos

Superficie Cubierta: 361,00 m²

Características del Proyecto

Obra Nueva: NO

Refacción: NO

Ampliación: SI

Terminación: NO

Sistema de Ejecución de Obra

Ajuste Alzado por Precio Global

Memoria Descriptiva

Composición de la Obra y Localización:

Localización.

El edificio de la E.P.E.T. N° 17 se localiza en la reserva fiscal correspondiente a la Manzana 2, Lote 2ª, del barrio Gran Neuquén Norte, en un área de terreno de 10.000,00 m².

El proyecto de ampliación consiste en dos intervenciones. La primera es la ejecución de tres Aulas y playón, que se desarrolla a continuación de las alas de la primera etapa existentes, en planta baja, paralelos a los ejes medianeros. Estas consistirán en 242,20 m² cubiertos y 288.21 m² aproximadamente de playón.

Se localizan sobre el eje medianero al noreste del Edificio existente.

La segunda intervención consiste en proveer de servicios sanitarios al SUM.

Se ubicarán en la cara oeste del SUM, entre éste y el cerco perimetral del predio, en el sector de acceso a la institución. Esta obra consiste en la ejecución de vestuarios y baños, para hombres y mujeres y baño para discapacitados, con una superficie de 118,80 m².

AULAS

Implantación

Esta segunda Etapa de aulas de 242,20 m² se desarrolla de la siguiente manera:

- 3 Aulas.
- Playón



Sistema constructivo tradicional

Muros exteriores: de ladrillo común de espesor 30 cm. con traba belga y junta rasada en su cara exterior, zócalo cementicio de 20 cm de altura, revoque fino en su cara interior.

Muros interiores: de ladrillo común de espesor 15 cm. con revoque grueso y fino.

Cubierta: los techos serán de chapa trapezoidal pre pintada blanca BWG Nº 25 a dos aguas, sobre vigas metálicas conformadas por perfiles "C" de chapa doblada, pendiente 10%, libre escurrimiento en todos los casos, con fijaciones de tornillo auto perforantes, aislación hidráulica de polietileno de 200 micrones de espesor y aislación térmica de lana de vidrio doble aluminio.

Cielorrasos: Los cielorrasos serán suspendidos de placas de roca de yeso de 9.5 mm. con junta tomada y desmontable tipo Durlock.

Estructuras:

El sistema estructural está conformado a nivel de fundación por Zapatas Corridas Céntricas de 1.20mt de ancho, Vigas de Arriostre para vincular columnas y Refuerzos bajo Muros bajo tabiques. Para transmitir las cargas verticales se proyectó un sistema sismorresistente conformado por columnas y vigas de carga, columnas y vigas de encadenado, todo de Hº Aº. Como cerramiento superior una cubierta de chapa sostenida por Correas y Vigas Metálicas y vigas de Hº Aº.

Los materiales elegidos fueron:

- Hormigón Fundaciones H25 – $f'c = 250\text{MPa}$
- Hormigón Resto Estructura H20 – $f'c = 200\text{MPa}$
- Acero Tipo III – ADN 420 – $f's = 420\text{MPa}$
- Acero F24 – $f_y = 235\text{MPa}$ para la Estructura Metálica.

Instalaciones:

Electricidad: Se modificará el tablero seccional existente según se indica en Plano. Para alimentar el sector nuevo, la distribución es tradicional incluyendo los artefactos de iluminación respectivos, similares a los existentes. Se deberá adicionar en la nuevas Aulas, Voz y Datos según plano.

Calefacción: La nueva distribución de conductos de inyección y retorno se interconectará a la instalación existente. Dentro de los trabajos previstos se prevé el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo generador de aire caliente, existente, por el ajuste y regulación del sistema con la ampliación.

Protección contra incendio - seguridad: Comprende luz de emergencia, señalización de escape, extinción portátil y extensión de la red de hidrantes.

Dentro de estos trabajos comprende la ampliación del sistema de detección y de intrusión según Planos.

SANITARIOS Y VESTUARIOS S.U.M.

Implantación

Esta Etapa de sanitarios y vestuarios de 116.10 m² se desarrolla de la siguiente manera:

- 2 Salas de máquinas.
- Sanitarios Varones
- Vestuario Varones
- Sanitario Mujeres
- Vestuario Mujeres
- Sanitario Discapacitado

Sistema constructivo tradicional

Muros exteriores: de ladrillo común de espesor 30 cm. con traba belga y junta rasada en su cara exterior, zócalo cementicio de 20 cm de altura, revoque fino en su cara interior y revestimiento cerámico.

Muros interiores: de ladrillo común de espesor 15 cm..con revoque grueso y fino y revestimiento cerámico.

Cubierta: losas de viguetas de hormigón pretensado, bloques de telgopor, malla metálica y carpeta de compresión, con membrana asfáltica.

Cielorrasos: los cielorrasos serán aplicados.

Estructuras:

El sistema estructural está conformado a nivel de fundación por Zapatas Corridas Céntricas de 1.20mt y de 0.60mt de ancho, Zapatas Corridas Excéntricas de 1.00mt, Vigas de Arriostre para vincular columnas y Refuerzos bajo Muros bajo tabiques. Para transmitir las cargas verticales se proyectó un sistema sismorresistente conformado por columnas y vigas de carga, y columnas y vigas de encadenado, todo de HºAº. A nivel intermedio y



como cerramiento superior se previeron Losas con Viguetas Pretensadas de 0.15mt y de 0.215mt de espesor y Losas Llenas de Hº de 0.18mt de espesor.

El Playón y las veredas perimetrales estarán constituidos por un contrapiso de Hormigón armado (armadura MSQ 188) de 15 cm de espesor apoyado sobre 2 capas de calcáreo compactado de 15 cm con Proctor 96%.

Los materiales elegidos fueron:

- Hormigón Fundaciones H25 – $f'c = 250\text{MPa}$
- Hormigón Resto Estructura H20 – $f'c = 200\text{MPa}$
- Acero Tipo III – ADN 420 – $f's = 420\text{MPa}$
- Acero F24 – $f_y = 235\text{MPa}$ para la Estructura Metálica.

Instalaciones:

Red de Agua Fría y Caliente: Nueva conexión a red, con la provisión de tanque de bombeo y tanque de reserva. Instalación de cañerías a la vista sobre bandeja perforada.

Red Cloacal y Pluvial: Se conectará a cámara de inspección existente, bajo normativa vigente. El pluvial se realizará según lo planteado en plano respectivo.

Electricidad: Se realizarán tableros seccionales nuevos según se indica en Plano, conectándose al tablero del Gimnasio existente. La distribución es tradicional incluyendo los artefactos de iluminación respectivos.

Gas Natural: Cambio de medidor por aumento de caudal, según Camuzzi Gas del Sur. Instalación tradicional según normativa.

Climatización: Será a través de un sistema de calefacción por agua, con la provisión de caldera mural y radiadores.

Protección contra incendio-seguridad: Comprende luz de emergencia, señalización de escape y extinción portátil. Dentro de estos trabajos comprende la ampliación del sistema de detección y de intrusión según Planos.