



MEMORIA DESCRIPTIVA

✓ CARACTERIZACIÓN

El proyecto tiene como objetivo la ampliación del edificio de aulas de la Sede Puerto Madryn de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

En razón del incremento de la matrícula de alumnado esta Sede y la apertura de la carrera de Turismo en el presente año, es necesario priorizar espacios para aulas, y que éstas tengan una capacidad mínima de 80 alumno: también contar con un droguero para uso específico de los laboratorios y una sala de máquinas para trasladar el equipo de calefacción que en este momento está funcionando dentro de un laboratorio, y debe ser desplazado por razones de seguridad.

Por lo tanto esta Secretaría ha desarrollado un proyecto que propone la ampliación de dos aulas, droguero y sala de máquinas, tendiente a mejorar la calidad de vida universitaria y adecuarse a las normativas de seguridad vigentes, en el marco del Programa Nacional de Infraestructura Universitaria II y financiamiento a través de la República Argentina y Corporación Andina de Fomento (CAF).

✓ IMPLANTACIÓN

La obra de ampliación de aulas se desarrolla en conexión con el edificio existente ubicado en el lote C1 – S1, de la manzana 14, sobre el Boulevard Almirante Brown, de la Ciudad de Puerto Madryn, Provincia de Chubut, y el predio cuenta con una superficie total de 43.135,67m².

✓ PAUTAS DE DISEÑO

La ampliación se desarrolla en una sola planta y el esquema funcional consiste en dar continuidad al partido de "espina" que tiene el edificio existente, con aulas a ambos lados de una circulación principal. En este caso dado el recorrido para evacuación en caso de emergencia, esta circulación principal se abre lateralmente hacia una salida de emergencia al exterior.

La circulación principal también se abre hacia un paso que conecta con el droguero y la sala de máquinas, que se desprenden en un volumen independiente por razones de seguridad.

El extremo de la circulación principal queda abierto a futuras ampliaciones y a su vez puede utilizarse como medio de evacuación.

✓ MORFOLOGÍA

Se trata de conjugar una obra nueva con un edificio existente, utilizando en general los mismos materiales, tal como la cubierta de losa, carpinterías de aluminio blanco, hormigón armado a la vista en antepechos de ventanas, vigas, columnas y cielorrasos, manteniendo el recorrido de la galería exterior que se cubre con un parasol metálico y donde las columnas de hormigón armado son de sección circular.

✓ MATERIALIZACIÓN

1 - TAREAS PRELIMINARES

Se consideran tareas preliminares de la obra las siguientes:

- Limpieza y preparación del terreno
- Provisión y colocación del cartel, cerco de obra, obrador e instalaciones para la Inspección de la Obra.
- Nivelación y replanteo del terreno.
- Estudio de Suelos, tramitaciones municipales y conexiones de servicios de obra.

2 – DEMOLICIONES

Se ejecutarán los siguientes trabajos de demolición:

- Retiro de carpintería existente en terminal de circulación para vinculación con la obra nueva.
- Demolición de sector de vereda perimetral.



3 – MOVIMIENTOS DE TIERRA

Se ejecutarán los siguientes trabajos:

- Excavaciones para fundaciones según plano de estructura de fundaciones.
- Excavaciones para instalaciones según planos.
- Desmote y relleno con material seleccionado en toda el área de la obra.

4 – ESTRUCTURA RESISTENTE

Se ejecutarán en hormigón armado las siguientes obras:

- Zapatas aisladas
- Vigas de fundación
- Vigas portamuros
- Losas con encofrado fenólico a la vista
- Tabiques de hormigón armado a la vista
- Columnas de hormigón armado a la vista.
- Columnas de hormigón armado a la vista de sección circular.
- Vigas de hormigón armado a la vista
- Vigas de encadenado.
- Antepechos y dinteles.
- Vigas de confinamiento para veredas perimetrales de hormigón armado a la vista

5 - MAMPOSTERÍAS

Mamposterías a utilizar:

- De ladrillo cerámico hueco de 18x18x33cm.
- De ladrillo común a la vista colocado en sardinel.

6 – CUBIERTAS DE TECHOS

Sobre la losa de hormigón armado de todos los locales interiores se colocará una cubierta y aislación termohidrófuga compuesta de los siguientes materiales.

- film de polietileno de 200 micrones
- poliestireno expandido 20 mm
- contrapiso de nivelación, espesor mínimo 5 cm.
- carpeta hidrófuga de alisado
- pintura asfáltica
- membrana asfáltica de 4 mm de espesor con cara superior de aluminio.

7 – CAPAS AISLADORAS

Se ejecutarán en general las siguientes aislaciones:

- Film de polietileno bajo fundaciones y contrapisos
- Doble aislación horizontal unida verticalmente en todos los paramentos exteriores.
- Carpeta hidrófuga + carpeta de asiento bajo todos los pisos interiores y banquetas.

8 - REVOQUES

Se ejecutarán los siguientes trabajos para las terminaciones superficiales de paramentos:

- Revoque interior completo sobre mamposterías y sobre hormigón armado solo donde se indica en planos.
- Revoque exterior completo sobre mamposterías
- Revoque impermeable bajo revestimiento cerámico

9 – CONTRAPISOS

Se ejecutarán los siguientes contrapisos:

- Doble contrapiso interior 15+8cm, el contrapiso en contacto con terreno natural será armado, llevará aislación hidrófuga intermedia
- Contrapiso exterior de 10+2cm en veredas perimetrales con terminación de cemento alisado



rodillado

- Contrapiso exterior de 14cm en veredas perimetrales con terminación de baldosas
- Contrapiso de hormigón de limpieza de 5cm de espesor bajo fundaciones.
- Contrapiso de hormigón pobre bajo banquetas interiores de 10cm de espesor

10 – CIELORRASOS

Se ejecutarán los siguientes cielorrasos:

- Todos los cielorrasos serán de hormigón armado a la vista (cara inferior de losas), a excepción del local Droguero.
- Aplicado a la cal en local Droguero.

11 – PISOS

Se proveerán y colocarán los siguientes pisos:

- Interior granítico 40x40cm ídem existentes
- Interior porcellanato 58x58
- Exterior losetas de cemento 50x50cm ídem existentes

12 – ZÓCALOS

Se proveerán y colocarán los siguientes zócalos:

- Interior sanitario granítico 10x40cm ídem existentes
- Interior sanitario porcellanato 10x58cm
- Exterior e interior de sala de máquinas, sobre mamposterías, de cemento alisado con hidrófugo altura 20cm.

13 – SOLIAS, UMBRALES Y OTRAS PIEZAS GRANÍTICAS

Se proveerán y colocarán los siguientes granitos:

- Solias y umbrales graníticos en una sola pieza

14 – REVESTIMIENTOS

Se proveerá y colocará el siguiente revestimiento

- Cermámico de pared, 20x20cm esmaltado en droguero, color blanco, en todo su perímetro, desde nivel de zócalo hasta cielorraso.

15 – CARPINTERÍA METÁLICA

Se proveerán y colocarán aberturas de aluminio blanco de la línea Modena de marca Aluar o equivalente en las siguientes obras:

- Premarco, marco y hojas de puertas y ventanas exteriores.

Se proveerán y colocarán aberturas de chapa doblada:

- Premarco y marco de puertas interiores
- Rejas toma de aire y retornos de equipo de calefacción por aire reubicado.

16 – CARPINTERÍA DE MADERA

Se proveerán y colocarán las siguientes obras en madera:

- Hojas de puertas interiores en placas revestidas en laminado plástico ídem existentes.
- Mesada y bacha de acero inoxidable antiácido en Droguero, con inclusión de grifería para laboratorio.
- Mueble bajo mesada de madera

17- HERRERÍA

Se ejecutarán los siguientes trabajos de herrería:

- Escalera marinera de acceso a tanque de reserva elevado
- Plataforma metálica de apoyo de tanque de reserva elevado
- Parasoles metálicos ídem existentes



18 – INSTALACIONES GENERALES

El Contratista deberá tener en cuenta que todos los servicios se conectarán a las instalaciones existentes en el predio de la Universidad, ya sean de obras internas y/o externas.

19 – INSTALACIONES SANITARIAS

Se ejecutarán las siguientes instalaciones sanitarias con provisión de materiales:

- Instalación de desagües cloacales del droguero y sala de máquinas con conexión a la instalación existente, en caños de polipropileno sanitario Awaduct o equivalente.
- Instalación de desagüe cloacal del droguero con conexión a cámara para posibles derramamientos.
- Instalación de desagües pluviales de azoteas en caños de polipropileno sanitario Awaduct y/o de hierro fundido a la vista según corresponda .
- Instalación de alimentación de agua con colocación de un tanque de reserva tipo Rotoplas o equivalente, de 1.000 litros y distribución interna de agua fría y caliente para droguero, y alimentación de agua para caldera de calefacción, en cañería tipo Aqua System o equivalente

20 – INSTALACIÓN DE GAS

Se ejecutarán los siguientes trabajos de instalación de gas con provisión y colocación de artefactos:

- Instalación de gas para suministro a caldera de calefacción para radiadores.
- Instalación de gas para suministro de termotanque
- Instalación de gas para equipo de calefacción por aire caliente, reubicado en sala de máquinas.
- Provisión y colocación de una caldera de calefacción por agua caliente de pie, marca Peisa o equivalente.
- Provisión y colocación de un termotanque de 80 litros para droguero
- Provisión de boca taponada en Droguero para futura conexión de mechero Bunsen.
- Provisión y colocación de accesorios y conductos de ventilación de artefactos a gas.

21 – INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

Se proveerán, colocarán y pondrán en funcionamiento los siguientes equipos.

- Se proveerá y colocará una caldera de calefacción por agua caliente de pie, marca Peisa o equivalente para suministro de nuevos locales.
- Se proveerán y colocarán radiadores de aleación especial de aluminio terminados con doble pintura epoxi poliéster polimerizada a 180º, marca Peisa o equivalente.
- Se reubicará equipo de calefacción de aire caliente existente en laboratorio con toma de aire exterior, retorno y prolongación de conductos de inyección de aire a la vista, ídem existentes.

22 – INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Se ejecutarán los siguientes trabajos:

- Instalación eléctrica interior y exterior, con provisión y colocación de artefactos a ejecutar con cañería en hierro negro a la vista, ídem existente.
- Instalación de iluminación de emergencia con provisión y colocación de artefactos.

23 – INSTALACIÓN DE TELEFONÍA E INFORMÁTICA

Se proveerán y colocarán las siguientes instalaciones:

- Bocas de Internet sobre paramentos en aulas

24 – INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO

Se proveerán y colocarán los siguientes elementos:

- Matafuegos del tipo ABC de 5 kg, con friso indicativo.
- Matafuegos del tipo CO2 de 5 kg con friso indicativo

25 – PINTURAS

Se ejecutarán los siguientes trabajos:

- Pintura completa exterior e interior de la obra, sobre revoques, cielorrasos, hormigón armado, metales, madera y cañerías a la vista. Se utilizará látex acrílico (para exterior o interior) y esmalte



sintético de primera calidad tipo Alba Dulux o equivalente según corresponda. Las maderas se terminarán con Cetol Classic o equivalente y lustre final.

26 – VIDRIOS

Se proveerán y colocarán los siguientes vidrios:

- Cristal de seguridad laminado 3+3, incoloro

27 – VARIOS

- Se proveerán y colocarán barrales antipánico en todas las puertas que dan al exterior, siendo éstos de marcas reconocidas con garantía de proveedor.
- Se proveerá y colocará cartelería luminosa para salida de emergencia y plano indicativo de ubicación con indicación de salidas de emergencia.
- Se proveerán y colocará placas identificatorias de locales y planchetas en sistema Braille en todos los locales.
- Se proveerán y colocarán cortinas roller para control solar con tela de fibra de vidrio con black out en las ventanas que dan al exterior.
- Se proveerán y colocarán pizarras acrílicas en las aulas.
- Se proveerán y colocarán tabiques divisorios tipo Durlock o equivalente con doble placa y aislación acústica intermedia con perfilera metálica en aulas y de placa única en circulaciones.
- Se proveerá y colocará extractor de aire con conducto exterior en local Droguero.
- Se materializarán las juntas estructurales.
- Se proveerá a la Universidad de un juego de herramientas para mantenimiento ligero.
- Se ejecutará la limpieza final de la obra, independientemente de la limpieza periódica de la misma.

✓ SUPERFICIE

| | |
|--------------------------|----------------------|
| Superficie de obra nueva | 263,96m ² |
|--------------------------|----------------------|