



Denominación de la Obra: NUEVO HOSPITAL “Dr. CARRILLO” – Complejidad VI - II Etapa

Localización: San Martín de los Andes.

Jurisdicción Requirente: Ministerio de Salud y Desarrollo Social.

Presupuesto Oficial: \$ 341.311.950,67.- (Junio/2016).

Plazo: 720 días corridos

Superficie Total:	11.391,75 m²
Superficie médico arquitectónica:	8.569,55 m²
Superficie de entrepisos técnicos:	2.069,75 m²
Superficie edificio de servicios:	752,50 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

La obra se realizará en el predio individualizado como Lote A-5, cuya Nomenclatura Catastral es depto. 15, circ. 21, secc. 09, parcela 2305, con una superficie total de 36.537,65 m2, según mensura.

Atendiendo al crecimiento demográfico de la ciudad lacustre, distante a 420 km del hospital de mayor complejidad ubicado en la ciudad capital de Neuquén, el nuevo Hospital “Dr. Ramón Carrillo” será emplazado en un sector remanente de la Chacra 2 de La Vega Maipú, rodeado por el arroyo Calbuco y a 400 m de la Ruta Provincial N° 48.

Su localización permite la cercanía a barrios consolidados, como El Arenal, y dista unos 6 km del emplazamiento del actual edificio.

En esta segunda etapa se construirá una superficie total de 11.391,75 m2, consolidando un edificio que será un centro de DIAGNOSTICO, TRATAMIENTO, INTERNACION Y REHABILITACION de Mediana Complejidad (Nivel 6), y continuará siendo Hospital Cabecera de la Zona Sanitaria IV. Contendrá 70 pacientes internados en una primera etapa, capacidad que se incrementará a 100 pacientes en la etapa completa de construcción.



El terreno cuenta con una fuerte pendiente hacia el sector del arroyo Calbuco, generando en la decisión proyectual un edificio de tres niveles en este sector. El resto del edificio se desarrolla en una planta, y dos en el sector que contienen el acceso principal al hospital.

Ya se encuentra ejecutada la primer etapa de dicho edificio, la cual contempló:

- La ejecución de una calle Pública de conexión con la ruta Provincial Nº 48.
- El corrimiento del electroducto existente.
- El ensanchamiento y perfilado de la calle de acceso al nuevo hospital.
- La defensas pluvioaluvionales del Arroyo Calbuco (gaviones).
- La nivelación del terreno natural, según proyecto.
- Ejecución del canal colector para escurrimiento pluvioaluvional.
- Las nivelaciones de las calles internas y los sectores de estacionamientos.
- Las fundaciones correspondientes al N.P.T. 0.00.
- Fundaciones para N.P.T. - 5.95 (no se contempla el edificio de servicio, la garita de acceso como así tampoco la platea para los tanques de oxígeno)
- Los nexos de conexión a las infraestructuras (gas-cloacas-agua-electricidad)

LA EMPRESA CONTRATISTA QUE EJECUTE LA SEGUNDA ETAPA DE OBRA DEL NUEVO HOSPITAL DR. RAMON CARRILLO, DEBERA REALIZAR UN RELEVAMIENTO DE LOS HECHOS EXISTENTES QUE FUERAN REALIZADOS EN LA PRIMERA ETAPA

Propuesta Arquitectónica

El edificio estará conformado por tres volúmenes unidos por las circulaciones. Se encuentra retirado en sus perímetros de las líneas municipales y del eje medianero. El perímetro se materializará en su totalidad con un cerco perimetral. El acceso principal se encuentra sobre la calle cedida de la subdivisión del Lote A-4. Entre el edificio y la calle el proyecto propone una plaza que generará un espacio semi público, desde el cual se accederá al ingreso principal y a la guardia del edificio. Perpendicular a esta en la calle ejecutada y cedida del terreno del Hospital a la Municipalidad, que conectará al mismo con la ruta provincial 48, se ubicará el acceso de servicio al predio del hospital, a través del cual se accede a los estacionamientos del personal, al edificio de servicios (salas de máquinas, depósitos, cocheras de ambulancias) y a los sectores de servicios (cocina-lavadero-depósito) propios del edificio. El edificio, de morfología simple, plantea dos circulaciones: una pública y la otra técnica, uniendo las distintas volumetrías y culminando en la parte posterior del edificio en dos circulaciones verticales técnicas. Se pueden distinguir tres volúmenes: uno sobre la calle principal, el cual cuenta con dos niveles sobre el sector de acceso y un nivel en sus laterales; el volumen intermedio de un solo nivel y en la parte posterior un volumen que cuenta con tres niveles.

Programa Arquitectónico del Conjunto

El conjunto edilicio proyectado para el Hospital de San Martín de los Andes complejidad VI, estará conformado según el detalle que se describe a continuación:

1).-Espacios Exteriores

- Plaza de acceso Peatonal.
- Estacionamiento de público.
- Dársenas de acceso y descenso de pasajeros para el transporte público y taxis.
- Acceso de ambulancia.
- Estacionamiento de personal.
- Acceso de camiones.

2).-Espacios Cubiertos

Edificio de servicios

- Depósitos.
- Salas de máquinas.
- Garages de ambulancias.



Planta Subsuelo (nivel -5.95 mts)

Dormitorios de personal de guardia.
Vestuarios y sanitarios del personal.
Talleres – Depósitos.
Depósito de cadáveres.
Esterilización.
Cocina.
Lavadero.

Planta baja (nivel 0.00)

Edificio del frente del Hospital

Acceso principal, Administración, Farmacia y sala de espera.
Guardia.
Consultorios externos (enfermería, odontología y consultorios médicos).

Edificio central

Laboratorio e imágenes.

Edificio del contrafrente del Hospital

Cirugía (con 4 quirófanos).
Partos (con 2 salas de partos).
Neonatología (6 cunas de internación).
Hospital de día (6 camas).
Consultorios externos (kinesiología, fonoaudiología, control de natalidad, vacunación, salud mental y consultorios médicos).

Planta Alta (nivel +3.50)

Terapia Intensiva (6 camas).
Internación Materno Infantil (24 camas).
Internación Adultos (28 Camas).

SISTEMA CONSTRUCTIVO:

Tradicional racionalizado.

ESTRUCTURA:

El proyecto contemplaba en la primera etapa de licitación un sistema estructural conformado a nivel de fundación por una estructura mixta compuesta por Bases Aisladas y Zapatas Corridas; para soportes de los muros y tabiques se previeron vigas de fundación y para completar el sistema sismorresistente y vincular las bases se proyectaron vigas de arriostramiento. La empresa que ejecuto la primer etapa adopto pilotes y cabezales como sistema de fundación. La empresa contratista de la segunda etapa deberá relevar los hechos existentes.

El sistema proyectado para el edificio de servicio y la garita de acceso, fue el mismo que para la totalidad del edificio, considerando para los tanques de oxígeno una platea. 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 H^oA^o. En los distintos niveles del edificio se previeron losas llenas de H^oA^o y como cerramiento superior una cubierta de chapa sostenida por correas, vigas y cabriadas metálicas y vigas de H^oA^o.

Los materiales elegidos fueron:

- Hormigón H35 – $f'c = 35$ MPa,
- Hormigón H25 – $f'c = 25$ MPa,
- Acero Tipo III – ADN 420 – $f_y = 235$ MPa,
- Acero F24 – $f's = 420$ MPa.

INSTALACIONES:

Instalación Eléctrica: Se realizará la acometida eléctrica por medio de conductor tipo Sintenax, se conectará al Tablero General, con Tablero de Transferencia interconectados con Grupo electrógeno y a punto de conexión según Factibilidad (Nota ATORS N° 138/10) otorgada por el EPEN. La distribución general se realizará



por el sistema tradicional. En el exterior se colocaran apliques tipo tortuga, farolas de alumbrado público y reflectores para iluminar el cartel institucional.

Instalación Cloacal: Los trabajos consisten en una Planta Compacta de tratamiento de Líquidos Cloacales y Pozo de Bombeo con conexión a red sin definir entre el Municipio de San Martín de los Andes y la Cooperativa de Agua. Esta instalación deberá definir en obra los niveles de tapada y se realizará en cañería de polipropileno sanitario tipo Awaduc unión por O 'Ring Ø 160. La instalación interna se realizará por el sistema tradicional según plano.

Instalación Pluvial: Los trabajos consisten en la evacuación de agua de los diferentes sectores realizado en cañería de PVC, unión por O 'Ring y rejillas con cámaras decantadoras de arena.

Instalación Red de agua fría y agua caliente: El agua fría acometerá desde Punto de Conexión, según Factibilidad otorgada por la Cooperativa de Agua Potable y otros Servicios Públicos de San Martín de los Andes, según Nota S_49012522014 y abastecerá a los tanques de bombeo para agua de consumo y a la cisterna de bombeo de incendio y riego. La cañería será de Polietileno K10 Ø ¾". La distribución interna se realizará en cañería de polipropileno homopolímero por termo fusión. El agua caliente será generada en la Planta de Calefacción por tanques intermediarios en general y termo tanques eléctricos a proveer e instalar y la distribución se realizará en cañería de polipropileno homopolímero por termo fusión.

Instalación de Climatización: Se proveerá e instalará un Sistema Central de calefacción y refrigeración por agua con unidades terminales de tratamiento de aire, para conductos, que comprenderá las calderas, unidades enfriadoras de líquidos, bombas centrífugas, etc. Se deberá así mismo prever lo necesario para presurizar, humidificar, insonorizar y filtrar según las necesidades de cada sector, previendo la arquitectura de automatización y su gerenciamiento.

Instalación de Gas natural: Se realizará acometida a la red existente según Punto de conexión otorgado por el Anteproyecto N° 11-005809-00 de la empresa Camuzzi Gas del Sur. La misma abastecerá al Sistema Central de Calefacción, al Sector cocina y lavadero. La cañería y accesorios serán en hierro negro con recubrimiento epoxi o tubos y conexiones de Polietileno con estructura de acero por termo fusión.

Instalación Contra incendio y seguridad:

a) **Extinción por agua:** El sistema posee una reserva para ese fin, contenida en una Cisterna de H^ºA^º y una red interior de agua alimentada en forma de anillo, ubicado en el entepiso técnico con hidrantes fijos, y sistemas de detección de focos de incendio. Se instalarán en el exterior la cantidad de hidrantes necesarios. Según normas, en la vereda se dejara prevista una Boca de Impulsión que permitirá el bombeo directo desde la Red Pública, en caso de ser necesario.

b) **Sistema Portátil:** Estará conformado por extintores manuales dispuestos de acuerdo a la legislación vigente. Se instalarán placas de señalización de pared y carteles de identificación foto luminiscentes, luz de emergencia y señalización de escape. El extintor poseerá sello IRAM y su correspondiente tarjeta de identificación (DPS).

Manijón Anti pánico: Se preverán en Puertas de Salida de Emergencia.

Instalación de Gases Médicos: Se prevé la instalación de termos criogénicos y baterías de Tubos de Emergencia. Se abastecerá con el Equipamiento y las Centrales Semi Automáticas necesarios para generar el aire respirable a los puestos de nebulizaciones, consumos con los mini ductos correspondientes de oxígeno, aire comprimido y vacío, según plano. Así mismo deberá cumplimentar la normativa vigente según el A.N.M.A.T.

Instalación Riego por Goteo y Forestación: Se prevé la instalación de diversas especies, con el fin de conformar cortinas de protección y césped, para lo cual se realizara la instalación de un sistema por goteo y aspersión tanto en interiores del predio como para las veredas. Será abastecido por la cisterna del sistema de incendio.

Instalación Control Centralizado de TV - Voz y Datos: El proyecto comprende la adquisición, instalación y puesta en marcha del equipamiento y una red de datos y telefonía IP, un sistema de CCTV, un sistema de control de accesos en áreas restringidas integrado al CCTV. Se prevé el tendido de cableado estructurado para soporte de la red de datos y telefonía y una red de comunicación inalámbrica que permitirá que los dispositivos que se encuentren dentro del área de cobertura puedan acceder a la red, según plano y proyecto aprobado por la O.P.T.I.C.