

1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA CONCESIÓN

Proyecto:	Hospital de Antofagasta
Presupuesto Estimativo Neto:	UF 5.300.000
Organismo Administrador:	Coordinación de Concesiones de Obras Públicas del MOP
Mandantes:	Ministerio de Salud Subsecretaría Redes Asistenciales Servicio Salud Antofagasta
Nombre del Concesionario:	Sociedad Concesionaria Salud Siglo XXI S.A.
Decreto de Adjudicación:	Decreto Supremo Nº 141 de 26.02.2013
Fecha de Inicio Concesión:	21 de junio de 2013
Plazo de Concesión:	30 semestres corridos desde la autorización de pagos de subsidios
Desarrollo Proyecto Definitivo:	300 días desde el inicio de la concesión
Inicio de Obras	2 ^{er} trimestre de 2014
Plazo de la Puesta en servicio provisoria de la obra (PSP):	2 ^o trimestre de 2017
Puesta en Servicio Definitiva (PSD):	2 ^o semestre año 2018
Inspector Fiscal:	Hernán Marambio Monteverde
Asesoría a la Inspección Fiscal:	Zañartu Ingenieros Consultores SpA

DESCRIPCION DEL PROYECTO

El contrato de concesión “Hospital de Antofagasta” comprende la construcción de un establecimiento de alta complejidad en el que se entregará atención hospitalaria y ambulatoria. Tendrá una capacidad de 671 camas, y se ubicará en la II Región, en la ciudad de Antofagasta.

Emplazamiento Área de Concesión

El proyecto comprende: desarrollo del Proyecto Definitivo, construcción de las obras definidas en dicho Proyecto Definitivo, provisión de Mobiliario Clínico y No Clínico, Equipamiento Médico, Equipamiento Industrial y mobiliario asociado a la infraestructura, y la explotación de Servicios Básicos, Servicios Especiales Obligatorios, y Servicios Complementarios que se indican a continuación:

Servicios Básicos:

- Aseo y Limpieza General
- Gestión Integral de Residuos Hospitalarios
- Control Sanitario de Vectores
- Gestión de Ropería y Guardarropía
- Alimentación de Pacientes y Funcionarios
- Mantenimiento y Operación de la Infraestructura
- Adquisición y Reposición de Mobiliario No Clínico
- Administración y Mantenimiento de Mobiliario No Clínico

Servicios Especiales Obligatorios:

- Cafetería
- Seguridad y Vigilancia
- Estacionamiento de Funcionarios y Visitas
- Adquisición y Reposición de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico
- Administración y Mantenimiento de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico
- Servicio de Infraestructura Tecnológica

Servicios Complementarios

- Alimentación a Público en General
- Estacionamiento para Público en General
- Instalación y Explotación de Máquinas Dispensadoras
- Área Multiservicio.

Para el desarrollo y revisión del proyecto definitivo, se dispone del modelo BIM (Building Information Model) que permite la integración tridimensional de los proyectos de arquitectura, estructura y especialidades.

Es destacable la inclusión, en el hospital, de aisladores sísmicos como parte integrante de la estructura, que disipa la propagación de energía, ante sismos de gran magnitud, reduciendo así los riesgos de daños.

BENEFICIOS DEL PROYECTO

El hospital beneficiará a una población usuaria de 540 mil personas de la Región de Antofagasta, al que se agrega la demanda de alta complejidad desde Arica a Copiapó (Macrozona Norte).

Entre los beneficios del proyecto se encuentra el aumento de la disponibilidad de camas en la región, con infraestructura hospitalaria y equipamiento médico de alto nivel y alta complejidad. Permitirá reducir las brechas de atención, fortaleciendo la cartera de servicios de:

- Pacientes Críticos Neonatología e Infantil
- Cirugía Vascular, Otorrino, Oncología, Oftalmología, Plástica-Reparadora, y Urología, entre otros.
- Imagenología: Resonador; Ecotomógrafo Doppler; Tomografía axial computarizada.
- Unidades Hemodiálisis
- Medicina Nuclear
- Litotripsia extracorpórea

LOCALIZACION DEL NUEVO HOSPITAL

El terreno donde se construye el nuevo hospital se emplaza en un área de aproximadamente 50.400 m² de superficie total, en el sector norte de Antofagasta. Deslinda por el norte con Monte Grande, por el sur con Víctor Jara, por el este con Azapa y por el oeste con Pedro Aguirre Cerda.



2. PRINCIPALES HITOS FEBRERO 2016

2.1 PAGO CUARTA CUOTA POR CONCEPTO DE ADMINISTRACIÓN Y CONTROL DEL CONTRATO

La Inspección Fiscal a través de oficio N° 1169, de 01 de febrero de 2016, envía al Jefe División de Construcción de la CCOP, carta GG-IF N° 1175, de 29 de enero de 2015, mediante la cual la Sociedad Concesionaria informa del pago de la cuarta cuota por concepto de Administración y Control del Contrato de Concesión.

2.2 COSTOS DE CONSTRUCCIÓN

La Inspección Fiscal mediante oficio N° 1184, de 10 de febrero de 2016, envía a la Sociedad Concesionaria el informe de construcción N°6/2015, recibido a través de memorándum N° 69, del Jefe de Unidad de Análisis Tributario y Financiero de la CCOP, de 05 de febrero de 2016, con el monto aprobado de Costos de Construcción del período agosto-noviembre 2015 para ser facturado por la Sociedad Concesionaria.

3. AVANCE FÍSICO DE LA OBRA

De acuerdo con lo informado por la Sociedad Concesionaria, al 29 de febrero de 2016, la construcción de la obra lleva un avance físico del 46,93%. El avance físico del mes de enero fue de un 3,59%.

4. DESARROLLO Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO

4.1 PROYECTO DE ESTRUCTURAS BAJO AISLADORES Y NIVEL -1 HASTA NIVEL 9

4.1.1 AVANCE DE LAS OBRAS CIVILES EN EJECUCIÓN

De acuerdo con la autorización otorgada para ejecutar el Proyecto Bajo Aisladores, Nivel -1 hasta Nivel 9, la Sociedad Concesionaria sigue desarrollando estos trabajos, teniendo en estos momentos tres frentes, correspondientes con los tres edificios principales del hospital:

- Torre de Hospitalización (TH).
- Unidad de Pacientes Críticos (UPC).
- Centro de Diagnóstico Terapéutico (CDT).



Avance en faenas de hormigonado en edificio Torre de Hospitalización TH



Últimos avances en instalación de armadura sector UPC



Avance en hormigonado en edificio Unidad de Pacientes Críticos UPC



Armado y Hormigonado de muro y columnas de auditorio



Avance sobrelosa cubierta edificio UPC



Avance en hormigonado en edificio CDT



Rampa acceso a losa helipuerto



Losa helipuerto

4.1.2 AVANCE DE TOPOGRAFÍA DE LAS OBRAS CIVILES EN EJECUCIÓN

Se mantiene la ejecución de controles y verificaciones de posicionamiento en planimetría y altimetría de los trabajos mediante el control de cotas (niveles), además de verificar mediante el uso de una estación total y nivel topográfico, los elementos verticales y horizontales levantados a la fecha.



Control de nivel radier edificio UPC (post hormigonado)

4.1.3 CONTROL DE LABORATORIO DE LAS OBRAS CIVILES EN EJECUCIÓN

El laboratorio de autocontrol en este período ha realizado 71 controles de densidad de relleno estructural, acumulando 1491 controles de densidades en total, utilizando el método ASTM D 6938-10 (densidad con densímetro nuclear). Los sectores que se controlan son los siguientes:

- Sector CDT
- Sector UPC
- Sector TH
- Sector Cafetería

Con respecto al muestreo de hormigón, el laboratorio de autocontrol en este período ha realizado 32 muestras, acumulando 1062 muestras de hormigón tipo H-35 hasta la fecha.



Control de densidad

5. PROYECTOS SANITARIOS

5.1 PROYECTO NAPAS

El "Proyecto de Napas", corresponde a la solución definitiva para el desvío de las aguas de napas existentes en los terrenos donde se emplaza el hospital. Se conforma por la recogida de las aguas de napas existentes en el subsuelo bajo la solera y en el trasdós de los muros de contención, para conducirlos al punto de vertido establecido, correspondiente a una cámara de mezcla donde se une con la red de aguas servidas del hospital. Desde allí son descargados ambos sistemas a la red pública de colectores de Antofagasta.

AVANCE DE LAS OBRAS EN EJECUCIÓN

No se presentan avances del Proyecto Napas en el presente período.

5.2. ALCANTARILLADO Y AGUAS SERVIDAS

Se conforma por las descarga de los artefactos que son conducidas a las descargas generales, distribución de cámaras domiciliarias y tuberías principales, para llevar finalmente las aguas servidas hacia la red pública de recolección de aguas servidas, conforme a las descargas autorizadas por Aguas Antofagasta. Incluye redes colectoras, ventilaciones, registros, cámaras de distintos tipos

AVANCE DE LAS OBRAS EN EJECUCIÓN

Con respecto a esta partida, el avance será dividido en tres etapas de ejecución, correspondientes estas a:

Alcantarillado de Aguas Servidas enterradas bajo los edificios principales: Al igual que en el caso de la red de drenaje de napas, en esta sección de la especialidad del alcantarillado no se presentan avances en el presente período de control.

Alcantarillado de Aguas Servidas bajo losa: Durante el presente período de control se presentan avances en los niveles -1, +1, +2, +3, y +4, al igual que en meses anteriores, sólo se instalan tuberías para las redes colectoras principales, en relación a las fallas constructivas, correspondientes al uso de piezas especiales para resolver interferencias, afectando de esta manera la continuidad de las pendientes establecidas por proyecto, la Sociedad Concesionaria ha informado en obra que ejecutará los trabajos necesarios para la normalización de dicha situación.

Alcantarillado de Aguas Servidas enterradas fuera de los edificios principales: correspondientes estas a la urbanización exterior, sector en el cual a la fecha no se presenta ningún tipo de avance.



Instalación de cañerías de Fluxores – Soportes posicionados correctamente

5.3. SISTEMA DE AGUA POTABLE

Sistema de Agua Potable: Incluye los sistemas de agua fría y caliente, sus redes de surtidor y retorno, sistemas de recirculación, dispositivos de corte zonales y locales, estanques de acumulación, sistema de bombeos, medidores zonales para las zonas y áreas de explotación y para los diferentes edificios, como cafetería y jardín de infancia, de manera de realizar una gestión eficiente en los consumos.

La instalación de sistema sanitario abarca los siguientes sistemas de Agua Caliente Sanitaria, Agua Fría Sanitaria y la Red de Fluxores.

Se han desarrollado trabajos desde el nivel -1 hasta el nivel +2, ninguno de ellos recepcionado a la fecha

6. CLIMATIZACIÓN

Se presentan avances importantes en todos la ductos y cañerías de climatización, recepcionándose numerosos protocolos relacionados con trazado, pruebas hidráulicas y pintura hasta el 5to piso.

Se han levantado las observaciones relacionadas con los arriostres de los ductos de grandes dimensiones y se ha avanzado en la instalación de las grandes matrices de ACS.

En pabellón quirúrgico se han determinado detalles de ubicación de rejillas de ventilación.

7. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

En las salas piloto se deben coordinar los cielos de tal suerte que los rociadores respeten distancias a las luminarias, o bien puedan ser centrados para un mejor funcionamiento.

El avance general de las instalaciones de protección de incendio presenta la corrección de las observaciones sobre arriostres y fijaciones.

Se ha comenzado con el tendido de los lazos de control para los detectores de humo en los diferentes recintos del nivel N +1 de los edificios TH, CDT y UPC. Se espera solicitud de autorización para continuar con el tendido de los lazos de control en los niveles N +2 y N +3 de los edificios antes mencionados.

8. PROYECTOS ELÉCTRICOS

INSTALACIONES DE FUERZA Y ALUMBRADO

El avance en la instalaciones eléctricas de este mes, ha sido enfocado principalmente en la continuidad del montaje de tubería no metálica libre de halógeno en los recintos donde se han construido tabiques; esto es en los niveles N+1, N+2, N+3 de los edificios CDT y UPC y el nivel N+5 del edificio TH. Los pisos técnicos N+4 del CDT y UPC no presentan avance hasta

este momento. En los Niveles N+1, N+2 y N+3 de CDT y UPC se ha comenzado el tendido de conductores eléctricos de distribución desde los cuartos eléctricos hasta los puntos de consumo; además, desde el Centro de Transformación 2 (CT 2) se sigue con el tendido de los conductores alimentadores hacia los cuartos eléctricos de los niveles N+1 al N+7 del edificio TH; en CDT y UPC no se han tendido conductores alimentadores aun debido a que el CT 1 se encuentra en construcción. Se continúa recepcionando a petición de la Sociedad Concesionaria, los ductos por tabiquería para su cierre por ambas caras; a los anteriores recintos de Medicina Física y Rehabilitación, se han sumado los recintos de Adultos en el primer piso del CDT, Unidad de Urgencia en el primer piso de UPC, Control y Vigilancia, Gestión del Cuidado, Recursos Financiero del primer piso del edificio TH. De los Centros de Transformación CT 1 y CT 2, solo presenta avance el CT 1 en el cual se ha terminado la obra civil y la malla de puesta a tierra

9. MODELO BIM DE COORDINACIÓN

ACTIVIDADES DEL MES

Siguiendo con la metodología de coordinación digital de instalaciones, implementada por la Sociedad Concesionaria para la etapa de construcción, durante el mes de febrero se continuó con la coordinación de instalaciones al interior de shaft. Este mes se trabajó en la coordinación a través del modelo BIM de los shaft P.24 y P.26.

A la fecha, la Sociedad Concesionaria bajo la supervisión de esta Inspección Fiscal, ha coordinado digitalmente 20 de los 33 shaft, que en conjunto se han seleccionado como los más relevantes dentro del proyecto y se han calendarizado las fechas de entrega de los shaft restantes, ajustándolo al programa de avance de obras.

Adicionalmente, y en forma paralela a la coordinación digital de shaft, la Sociedad Concesionaria ha revisado la coordinación de instalaciones en algunos de los pasillos con mayor densidad de ductos y cañerías. Este mes se trabajó en la coordinación de instalaciones en el pasillo de pabellones quirúrgicos, que se ubica en el tercer nivel del edificio UPC.

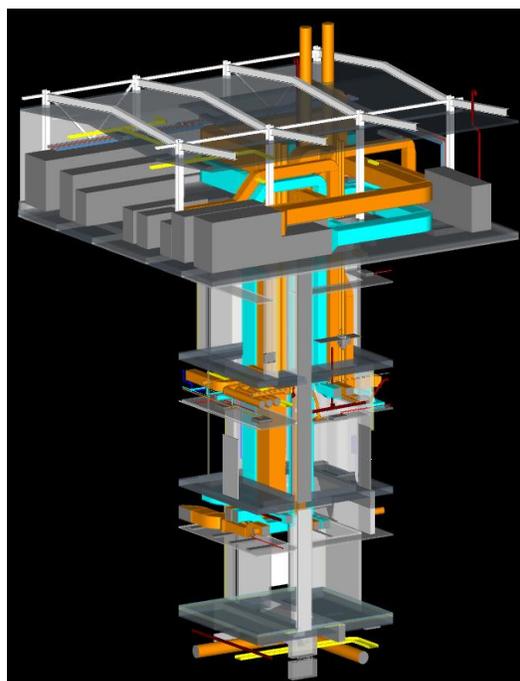


Imagen coordinación de instalaciones shaft P.24

10. REGLAMENTO DE SERVICIO DE OBRA (RSO)

De acuerdo a los plazos establecidos en el numeral 1.10.8 de las Bases de Licitación, la Sociedad Concesionaria hace entrega del "Reglamento de Servicio de la Obra Hospital de Antofagasta, versión 7" a través de su carta GG-IF N°1244, del 26 de febrero de 2016.

En forma paralela, la Inspección Fiscal en conjunto con los referentes del Hospital de Antofagasta han realizado diversas reuniones de trabajo con el objetivo de trabajar en el pleno conocimiento de las Bases de Licitación, sus Anexos y la Oferta Técnica para tener una mejor comprensión de los alcances de cada uno de los servicios integrados tanto en el Reglamento de Servicio de la Obra como en los Planes y Programas Anuales.