

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 N° 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° trimestre de 2017
Puesta en Servicio Definitiva (PSD):	2° 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

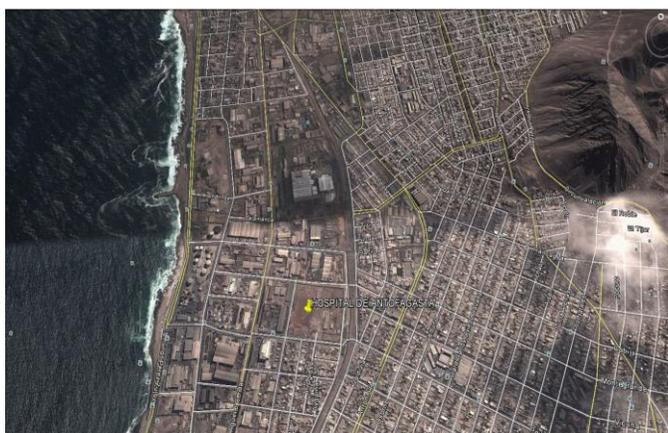
El hospital beneficiará a una población usuaria de 540 mil personas de la Región de Antofagasta, al que se agrega la demanda de alta complejidad desde Arica a Copiapó (Macrozona Norte).

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 computada.
- 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 AGOSTO 2015

2.1 DESIGNACIÓN DE NUEVO COORDINADOR TÉCNICO

A contar del 01 de julio de 2015, mediante Resolución Exenta N° 3129, de la Dirección del Servicio de Salud, de fecha 15 de julio de 2015, se designa como Coordinadora Técnica durante la Etapa de Construcción del "Hospital de Antofagasta" a Doña Mónica Jaldín Novoa.

2.2 GARANTÍA DE CONSTRUCCIÓN

La Inspección Fiscal mediante oficio N° 875, de 28 de agosto de 2015, envía a la Sociedad Concesionaria memorándum N° 1256, de Abogado Jefe de División Jurídica de la CCOP, a través del cual informa que las nuevas boletas de garantía de construcción cumplen con lo exigido por las Bases de Licitación y sus Anexos Complementarios.

3. AVANCE FÍSICO DE LA OBRA

De acuerdo con lo informado por la Sociedad Concesionaria, al 31 de agosto de 2015, la construcción de la obra lleva un avance físico del 27,97%. El avance físico del mes de agosto fue de un 3,55% disminuyendo un 0,86% respecto del mes anterior. La Sociedad Concesionaria tuvo un avance promedio semanal de 0,89%.

4. DESARROLLO Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO

4.1 PROYECTO DE ESTRUCTURAS BAJO AISLADORES Y NIVEL -1 HASTA NIVEL 7

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 7, 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 la colocación de hormigón en edificio Torre Hospitalización TH



Control de enfierradura estacionamiento unidad de emergencia



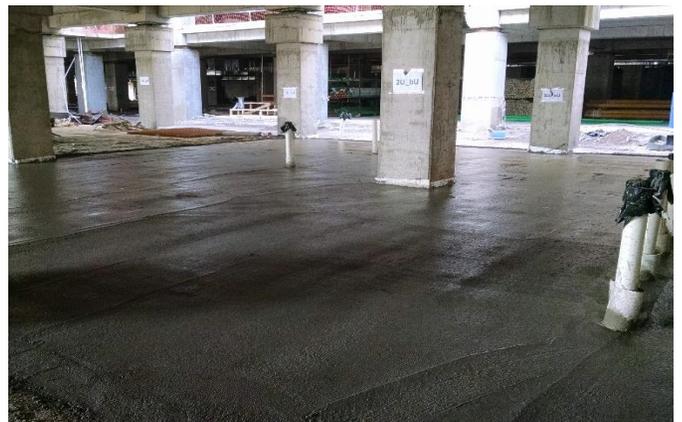
Avance en la colocación de hormigón en edificio Unidad de Pacientes Críticos UPC



Hormigón de radier en edificio TH



Avance en la colocación de hormigón en Centro Diagnostico Terapéutico CDT



Hormigón de radier en edificio CDT



Grout en capiteles edificio CDT



Dispositivos instalados en edificio TH



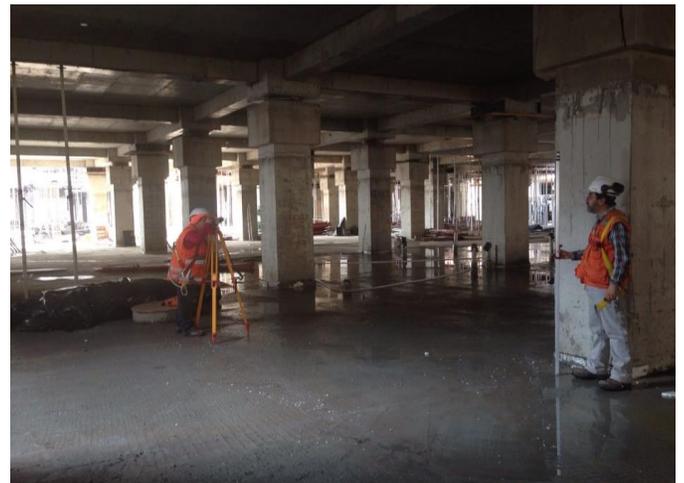
Avance losa hormigonada en edificio UPC



Avance de radier en edificio CDT

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 66 controles de densidad de relleno estructural, acumulando 1084 controles de densidades en total, utilizando el método ASTM D 6938-10 (densidad con densímetro nuclear). Los sectores que fueron controlados son los siguientes:

- Sector CDT
- Sector UPC
- Sector TH

Con respecto al muestreo de hormigón, el laboratorio de autocontrol en este período ha realizado 95 muestras, acumulando 798 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. Dese allí son descargados ambos sistemas a la red pública de colectores de Antofagasta.

AVANCE DE LAS OBRAS EN EJECUCIÓN

Durante el presente período de control sólo se han desarrollado trabajos relativos a la instalación de tramos de menores dimensiones en el trasdós del muro M3, encontrándose pendiente de ejecución sólo los tramos emplazados bajo la zona de estanques y bajo los estacionamientos aledaños a estos, además de la totalidad de urbanización exterior de los edificios.

5.2. ALCANTARILLADO Y AGUAS SERVIDAS

A diferencia de la red de drenaje de napas, esta partida si presenta avances, correspondientes estos al inicio de la

instalación de las redes de desagüe en la zona de vestidores de TH, dichos trabajos han sido controlados con pruebas de luz y hermeticidad, manteniendo siempre un registro protocolar

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: sólo resta por ejecutar algunas cámaras de inspección, como también el conexionado de las redes principales con las cámaras de inspección en la calle lateral interior.

Alcantarillado de Aguas Servidas bajo losa: presenta avances en los niveles S1, 1 y 2. En relación a estos trabajos se han detectado modificaciones de trazado y algunas falencias constructivas menores, correspondientes estas a instalación innecesaria de piezas especiales en las redes para solucionar interferencias, además de cambios de pendiente no justificados, estas observaciones han sido comunicadas a la Sociedad Concesionaria mediante Oficios Ordinarios, frente a los cuales el Concesionario se ha comprometido a subsanar de forma previa a las entregas parciales de obra ejecutada (entrega mediante protocolos de inspección de obra).

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.



Ejecución de Alcantarillado enterrado en zona de vestidores TH

5.3. AGUAS LLUVIAS

El proyecto de aguas lluvia se conforma por las descargas de las cubiertas, techumbres y pavimentos exteriores del edificio que son conducidas a las descargas generales y tuberías principales, para llevar finalmente las aguas lluvia a un estanque

de acumulación para su reaprovechamiento. Incluye los estanques de acumulación, que sean necesarios, de acuerdo a las exigencias de cotas, redes colectoras, ventilaciones, registros y cámaras de Inspección. La solución de aguas lluvia es totalmente independiente del sistema de alcantarillado, formando éste parte de un proyecto específico. La descarga de condensados se conectará a la instalación de aguas lluvia, con la finalidad de reutilizar éstas aguas.

AVANCE DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Durante el presente período de control, no se presentan avances en esta partida.

6. CLIMATIZACIÓN

Con fecha 22 de julio se recepciona carta de la Sociedad Concesionaria GG-IF N°743, con procedimiento de soldadura oxiacetilénica, dándose por aceptada.

Se recibe con fecha 04 de agosto del presente la carta GG-IF N°783 de la Sociedad Concesionaria con el informe N° 150620 - 5 de la especialidad de climatización, en cuanto a la presentación de un sistema de climatización de la sala de UPS, consistente en un equipo Mitsubishi Electric, serie PKA-RP50HAI, siendo aprobado.

Se recibe carta de Sociedad Concesionaria GG-IF N° 791, del 05 de agosto de 2015, con información sobre la ubicación de las campanas y ductos de extracción, Anatomía Patológica, Medicina Nuclear y Farmacia, solicitando que se complemente la información entregada con los detalles de las verticales y los cortes que indiquen detalles de los ventiladores extractores.

Con fecha 31 de julio del presente se recibe carta de la Sociedad Concesionaria GG-IF N°773, con informe N°150620-4 sobre situación de climatización de la central de mezclas, y el informe 150620-3 que da respuesta a los puntos 35 y 45 de la planilla Excel de temas de proyecto y la solución para la salida de ducto para extracción de óxido de etileno.

7. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Con fecha 13 de agosto de 2015, se recibe carta de Sociedad Concesionaria GG-IF N°810 del 13 de agosto del presente año con procedimientos de trabajo y calibración de hilos y ranurado, aceptándose sin observaciones.

8. COMBUSTIBLES DE GLP Y PETROLEOS

Con fecha de 14 de julio de 2015, la Sociedad Concesionaria envía carta GG-IF N°723 con propuesta de nueva ubicación de los estanques de GLP que alimentan los quemadores de las calderas en el piso -1 y el laboratorio del tercer piso. La propuesta es aceptada.

9. PROYECTOS ELÉCTRICOS

9.1. INSTALACIONES DE FUERZA Y ALUMBRADO

Se continua avanzando en el Proyecto de Alumbrado y Fuerza principalmente en la instalación de escalerillas porta conductores del nivel +1, se espera la entrega del proyecto definitivo del mobiliario clínico y no clínico para realizar la ingeniería de detalle de canalizaciones y ubicación de enchufes en cada recinto, toda vez que, el proyecto mencionado entregara las ubicaciones definitivas de mobiliario clínico, no clínico y equipos médicos que irán en cada recinto, en cuanto a la malla de puesta a tierra, no presenta mayor avance con respecto al mes anterior, como así tampoco, presentan avances los Centros de Transformación N°1 y N°2, así como tampoco muestra avance la sala de grupos electrógenos. Se ha avanzado administrativamente, aprobando equipos y marcas presentadas indicadas en las especificaciones técnicas del proyecto definitivo y proyecto referencial, así como también, equipos y marcas alternativas a las especificadas como equivalente técnico

10. MODELO BIM DE COORDINACIÓN

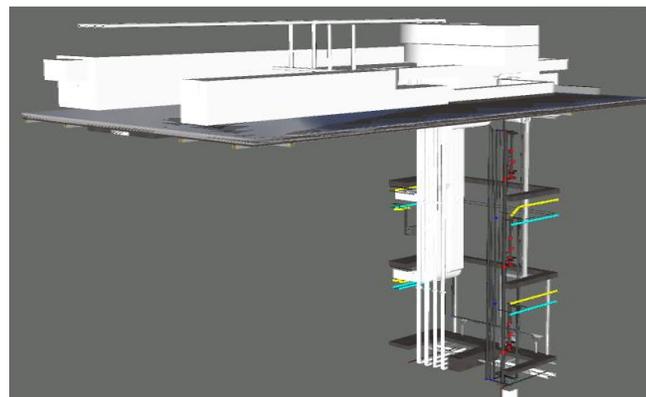
ACTIVIDADES DEL MES

Durante el mes de agosto esta Inspección Fiscal hizo un seguimiento de las modificaciones en la distribución de trazados de instalaciones ejecutadas en terreno con respecto a los planos de coordinación extraídos del modelo BIM, ingresado mediante la carta GG-IF N° 0676, del 30 de junio de 2015.

La Inspección Fiscal, a través del oficio ORD.IF N°860, del 20 de agosto, instruyó el ingreso del modelo BIM actualizado, donde se refleje la situación real del montaje de instalaciones en obra a la fecha.

La revisión de trazados de instalaciones se ha ido realizando junto con el equipo de modelación y coordinación BIM de la Sociedad Concesionaria en visitas a terreno que se realizan semanalmente.

La Sociedad Concesionaria durante este mes realizó la modelación y coordinación de los shaft P.14 (UPC) y P.30 (CDT), los cuales serán revisados por esta Inspección Fiscal para su próximo ingreso como complemento a los planos de trazado para montaje de instalaciones



11. MODELO PLANIFICACIÓN 4D

Con fecha 10 de agosto de 2015, mediante la carta GG-IF N°0802, la Sociedad Concesionaria ingresó el modelo de planificación 4D, asociado a la nueva carta Gantt, ingresada el pasado 29 de julio de 2015, mediante la carta GG-IF N°0759 y aprobada por esta Inspección Fiscal, a través del oficio ORD. IF N°817, del 6 de agosto de 2015.

Debido a los cambios en el programa de obras mencionado, y a los procesos de ajuste necesarios para actualizar el modelo 4D, esta Inspección Fiscal observó un retroceso en la calidad de modelo, con respecto a los meses anteriores. Luego de revisar el estado del modelo de planificación 4D en detalle, se trasladaron las observaciones a la Sociedad Concesionaria a través del oficio Ord. IF N°868, del 21 de agosto de 2015

12. REGLAMENTO DE SERVICIO DE OBRA (RSO)

A través del oficio Ord IF N° 870, del 27 de agosto de 2015, la Inspección Fiscal entrega a la Sociedad Concesionaria tanto sus observaciones como las de la Coordinación Técnica al documento entregado a través de la carta GG-IF N° 0610, del 29 de mayo de 2015, "Reglamento de Servicio de la Obra Hospital de Antofagasta, versión 4", dando cumplimiento a los plazos establecidos en el punto 1.10.8 de las Bases de Licitación. Esta Inspección Fiscal deja de manifiesto el interés por desarrollar reuniones en conjunto con la Sociedad Concesionaria y la Coordinación Técnica del Hospital de Antofagasta para trabajar cada una de las observaciones planteadas, además del desarrollo de los Programas y Plan Anual de los distintos servicios.