



1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA CONCESIÓN

Emplazamiento Área de 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

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.

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.

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 DICIEMBRE 2015

2.1 ESTADOS FINANCIEROS

La Sociedad Concesionaria, mediante carta GG-IF N° 1120, del 29 de diciembre 2015, y de acuerdo al artículo 1.8.8.1 letra d) de las bases de Licitación, ingreso a la Inspección Fiscal sus Estados Financieros correspondientes al mes de septiembre 2015.

2.2 REEMPLAZO DE BOLETAS DE GARANTÍA DE LA CONSTRUCCIÓN

La Sociedad Concesionaria habiendo cumplido con el Hito N° 2 del 35% de avance estipulado en el artículo 1.9.6 letra b) de las Bases de Licitación y sus anexos complementarios y de acuerdo al artículo 1.8.3.1 de las mismas, mediante carta GG-IF N° 1101, del 16 de diciembre 2015, solicita el reemplazo y devolución de las actuales 10 boletas de garantía de la construcción cuyo monto total es de UF 300.000, por otras 10 boletas de garantía de la construcción por un monto total de UF 250.000.

La Inspección Fiscal mediante memorándum N° 0099, de 16 de diciembre de 2015, remite al Jefe de Unidad de Presupuesto la carta GG-IF N° 1101.

3. AVANCE FÍSICO DE LA OBRA

De acuerdo con lo informado por la Sociedad Concesionaria, al 02 de noviembre de 2015, la construcción de la obra lleva un avance físico del 40,46%. El avance físico del mes de diciembre fue de un 2.7%.

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 la colocación de hormigón en edificio Torre Hospitalización TH



Últimos avances en la instalación de armadura sector UPC



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



Últimos avances en la instalación de armadura sector de CDT



Avance impermeabilización cubierta edificio CDT



Avance en la colocación de hormigón en edificio CDT



Armado y Hormigonado de columnas de cafetería



Losa hormigonada 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 40 controles de densidad de relleno estructural, acumulando 1341 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 24 muestras, acumulando 1009 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

No se presentan avances en el presente período.

5.2. ALCANTARILLADO Y AGUAS SERVIDAS

Se conforma por las descargas 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 S1, +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, incumpliendo 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.



Unión rotulada con fecha, cordones resultantes parejos

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 infantil, 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.

6. CLIMATIZACIÓN

Con fecha 16 de diciembre se recibe carta GG-IF N°1102 sobre ingeniería de detalle de sistema de agua fría para climatización, enviando un oficio con varias observaciones solicitando la complementación de información sobre las juntas de dilatación, soportes antisísmicos y certificación correspondiente.

Se están recibiendo protocolos sobre ductos y pruebas hidráulicas de cañerías de suministro de agua para fan coil y en los niveles -1,1 y 2.

7. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Con fecha 17 de diciembre del año 2015 se recibe la carta GG-IF N°1106 sobre puertas cortafuego, en la cual se entregan todo los antecedentes técnicos, a lo que se solicitará que se presenten las certificaciones correspondientes para su aprobación formal.

Con fecha 30 de diciembre del año 2015 se recibe carta GG-IF N°1125 sobre documentación de gabinetes contra incendios a la que se responde sobre el rechazo del uso de gabinetes de manguera colapsable, dado que el RIIDA no permite su uso, estableciéndose el uso de mangueras semirígidas para redes húmedas

8. PROYECTOS ELÉCTRICOS

INSTALACIONES DE FUERZA Y ALUMBRADO

Se continua con el montaje de escalerillas y rejillas porta conductores para el tendido de cables alimentadores y de distribución en los niveles N 4 y N 5 del Edificio TH, los Niveles N -1, N +1, N +2 y N +3 de CDT, TH y UPC se encuentran terminado en su montaje de escalerillas y rejillas, por lo que, la Sociedad Concesionaria ha solicitado a esta Inspección Fiscal la recepción de nuevos tramos en el Nivel N +1 y N +2, con sus respectivos protocolos de recepción, También en los niveles N +1, N+2 y N +3, en la medida que se avanza con la instalación de tabiques, se ha estado instalando tubería plástica flexible libre de halógeno para canalizar los distintos circuitos de alumbrado y fuerza desde escalerillas y rejillas hasta los puntos de toma corriente e iluminación, de los cuales la Sociedad Concesionaria ha solicitado la recepción de los primeros tramos en el Nivel N +1, así como también solicito la recepción de ductos embebidos en losa del Helipuerto, la cual fue recibida sin observaciones.

9. MODELO BIM DE COORDINACIÓN

ACTIVIDADES DEL MES

Durante el mes de diciembre la Sociedad Concesionaria continuó actualizando los modelos BIM de las especialidades que se encuentran en ejecución, bajo la supervisión de la Inspección Fiscal.

Esta Inspección Fiscal revisó la versión del modelo BIM con el avance de actualización logrado por la Sociedad Concesionaria al 15 de diciembre de 2015, específicamente los modelos de: climatización, electricidad, corrientes débiles, gases clínicos, alcantarillado y protección contra incendios.

Se observó que el mayor porcentaje de avance en la actualización se encuentra en los niveles -1 y +1.

Además, durante este mes la Sociedad Concesionaria continuó con el proceso de coordinación de instalaciones dentro de los shaft, por medio de modelos BIM. Estos modelos fueron revisados por la Inspección Fiscal, se contrastó la información entregada en el modelo BIM con lo ejecutado en obra y se trasladaron las observaciones a la Sociedad Concesionaria.

Como resultado de este proceso, este mes la Sociedad Concesionaria ingresó las láminas extraídas del modelo, que representan la versión final de la disposición de instalaciones dentro de los siguientes shaft: P.14, P.29, P.19a, P.28, P.34, P.15b y P.23. Éstas fueron ingresadas a través de la ficha de modificación de proyecto (FMP) ARQU_10, del 11 de diciembre de 2015.



Ejemplo láminas de coordinación de shaft – P.28

10. REGLAMENTO DE SERVICIO DE OBRA (RSO)

Durante el mes de diciembre se realizaron diversas reuniones técnicas en conjunto con la Sociedad Concesionaria, esta Inspección Fiscal y la Coordinación Técnica y sus referentes respecto de la implementación y desarrollo del Servicio de Infraestructura Tecnológica y del SIC.

De acuerdo a los plazos establecidos en el numeral 1.10.8 de las Bases de Licitación, esta Inspección Fiscal sigue revisando el Reglamento de Servicio de la Obra para generar las observaciones al documento "Reglamento de Servicio de la Obra Hospital de Antofagasta, versión 6".