

ROL N° 1-2018

- Fojas 143 -
(Ciento Cuarenta y Tres)

ACTA AUDIENCIA

En Santiago, a 29 de abril de 2019, siendo las 15:30 horas, en las oficinas ubicadas en Avenida Andrés Bello N° 2711, piso 8, comuna de Las Condes, se lleva a cabo la audiencia testimonial decretada a fojas 107 y siguientes, ante los miembros de la Comisión Arbitral del Contrato de Concesión de la Obra Pública Fiscal "Hospital de Antofagasta", don **Juan Pablo Román Rodríguez**, don **Luis Octavio Bofill Genzsch** y don **Mario Barrientos Ossa**. Asiste también el Secretario Abogado de la Comisión, don **Javier Castillo Vial**.

Por el demandante comparecen sus apoderados don **Francisco Domeyko Agüero** y don **Javier González García**. Por la parte demandada comparecen sus apoderados doña **Carola Sáez Espinoza**, don **Franco Ortega Creixell** y don **Hernán Peñafiel Ekdahl**.

DECLARACIÓN TESTIMONIAL DEL TESTIGO DE LA PARTE DEMANDADA, DON Hernán Marambio Monteverde, cédula de identidad número 10.362.623-4, arquitecto, domiciliado en calle Perseo 630, Las Condes, quien previamente juramentado, expone:

PREGUNTAS PRELIMINARES

Soy arquitecto, actualmente trabajo en el M. de salud, encargado del monitoreo de construcción de obras hospitalarias del país. Anteriormente me desempeñé como IF del H. de Antofagasta contratado por Concesiones del MOP. Desde el 1 de Julio del 2014 hasta el 31 de octubre de 2017, tenía un contrato de honorarios como agente público.

INTERROGADO AL TENOR DE LA INTERLOCUTORIA DE PRUEBA DE FOJAS 86, RESPUESTA A FOJAS 107 Y SS, EL TESTIGO ES PRESENTADO A LOS SIGUIENTES PUNTOS:

AL PUNTO DE PRUEBA 1: HECHOS Y CIRCUNSTANCIAS QUE RODEARON LA EXIGENCIA DE ENTREGA DE PLANOS DE DETALLE DE PANELES SOLARES POR PARTE DEL INSPECTOR FISCAL.

R: en mi calidad de IF, en un recorrido por la obra, detecté que la instalación de los paneles solares solamente estaba fijada a la techumbre, sin ninguna conexión con las instalaciones de agua potable, ubicadas cuatro niveles más abajo. Lo conversé con mi jefe de la asesoría, René Mellado, y me comentó que la SC no había entregado un detalle de esa instalación faltante, motivo por el cual, le solicité a la SC que entregara esa información mediante anotación en el Libro de Obra. Yo hago un recorrido junto con mis asesores por la obra, de hecho, recuerdo que estaba presente mi jefe directo, don Ignacio Gysling, y conversamos sobre la materia: paneles solares instalados sobre una cubierta, con toldas las capas de sellos pertinentes, sin la conexión hacia los lugares que tienen que interconectar el agua caliente para generar la eficiencia energética que se busca con esos paneles, era un potencial problema sin tener claramente cómo se va perforar la losa y conectarse 4 pisos más abajo. La ingeniería de detalle es casi una instrucción para armar un mueble, lo que es muy distinto al proyecto de especialidad en sí, ya que el proyecto menciona una especialidad de manera conclusa e independiente y pocas veces relacionada con el resto de las especialidades que confluyen en la obra total. Yo puedo tener proyecto de alcantarillado, proyecto eléctrico u otros, y, generalmente, no se presentan relacionados unos con otros. Cada uno no en sí mismo no muestra su interacción con otros proyectos de especialidades. Por lo tanto, es de mucha relevancia contar con la versión final y definitiva de cada uno de estos proyectos, lo cual se logra a través de lo que se conoce en el mundo de la construcción como ingeniería de detalle.

REPREGUNTAS:

1. Para que diga cuál es la importancia práctica de la instalación completa cuyo detalle solicitó.

R: los paneles solares son serpentines de agua caliente sobre un fondo negro, donde circula agua, que se calienta con los rayos del sol. Esto se interconecta con el agua que calientan las calderas, de modo que la mayor temperatura con la que llegan a esas calderas hacen que estas trabajen menos para llegar a la temperatura requerida por el usuario. Los paneles se ubican donde captan el sol, en este caso, sobre la techumbre del cuarto nivel, y las calderas se ubican en el nivel más bajo, por lo tanto, es muy

importante conocer todo el trayecto entre el panel y la caldera, los detalles de las pasadas de la cubierta, los sellos de las cubiertas intervenidas, el tránsito por los shafts de interconexión, la aislación alrededor de las tuberías y el diámetro de las tuberías, entre otras cosas. Podría agregar sin conocer esos detalles, no necesariamente incluidos en el proyecto referencial, eventualmente, podríamos detectar alguna falla, error o problema futuro.

2. Si puede complementar los faltantes que usted detectó ¿qué importancia tenían, desde este punto de vista?

R. Gran importancia, debido a que, sin esas conexiones, el sistema no funciona ni se interconecta.

3. Para clarificar, lo que usted estimó insuficiente o incumplido ¿era el estado de la obra, la ausencia de ingeniería de detalle, o ambas cosas?

R. Ambas cosas.

4. En qué etapa debió haberse cumplido, por la SC, con la entrega de la ingeniería de detalle y, desde luego, con esta obra en forma.

R. no recuerdo con exactitud el momento en que la SC debió haber entregado la ingeniería de detalle, pero como IF, esperaba que, al menos, se entregara antes de ejecutar las obras.

5. ¿por qué solicitó esta entrega a la SC por Libro de Obra?

R. porque es el mecanismo oficial para hacerlo.

6. Si lo solicitó de esa u otra manera con anterioridad a abril del 2017.

R. no lo recuerdo en particular.

7. Si en su anotación en el Libro de Obra refirió alguna falta de respuesta de requerimiento previo al respecto.

R. Creo que sí, pero aparentemente había un error en la referencia a hechos anteriores. Se hicieron otro tipo de requerimientos de información en oficios previos a los cuales se hizo referencia erróneamente en esa anotación, situación que la SC expuso en su respuesta a este requerimiento, donde, además, solicitó extensión de plazo para entregar la información requerida. Como se concedió esa extensión de plazo, asumo que, en ese mismo acto, me hice cargo del error en la anotación.

-
8. Si la SC cumplió con la entrega de la información solicitada dentro de la extensión de plazo concedida.
R. no.
9. Cuando cumplió.
R. No recuerdo cuánto tiempo tardó en entregar la información solicitada, creo que fueron más de 60 días.
10. Si la SC reclamó de la improcedencia del plazo original que le concedió para cumplir con esta entrega.
R. No, nunca.
11. Si actuó dentro de sus facultades al fijar un plazo y luego conceder una prórroga. Y si lo puede justificar.
R. Sí, actué dentro de mis facultades al fijar el plazo y luego al conceder la prórroga, debido al espíritu del rol que ostentaba, en la búsqueda de obtener la información requerida y sacar adelante la obra.
12. ¿qué ocurrió con posterioridad ante el atraso de la SC en la entrega de esta información?
R. no lo recuerdo.

CONTRAIINTERROGACIONES:

- 1.- si recuerda la fecha en que se aprobó el proyecto de ingeniería definitiva o de detalle de las obras de la Concesión.
R. no recuerdo esa fecha.
2. Si recuerda si el proyecto de ingeniería definitiva debía ser aprobado antes del inicio de la ejecución de las obras.
R. recuerdo que el proyecto de ingeniería definitiva sí debía ser aprobado antes del inicio de la ejecución de las obras; sin embargo, esto no es lo mismo que la ingeniería de detalle, especialmente en proyectos de especialidades donde se producen

modificaciones importantes, tales como: en el proyecto de PS, donde la cantidad de estos paneles se redujo a aproximadamente la mitad.

3. Si conoce la diferencia entre un proyecto de ingeniería de detalle y los planos as built de la obra.

R. sí, lo conozco, el plano as built grafica, de alguna manera, cómo quedó construida la obra y un proyecto de ingeniería de detalle grafica el proceso constructivo de la especialidad.

4. Si recuerda, en su calidad de IF, cuál es la sanción que el Contrato de Concesión establece para el caso del incumplimiento de su instrucción por el libro de obras.

R. la verdad que no.

5. Si es efectivo que los planos de detalle entregados en Julio del año 2016 respecto de los paneles solares, permitía graficar el proceso constructivo de la especialidad.

R. no lo recuerdo.

PREGUNTAS DE LA COMISIÓN ARBITRAL:

1.- La SC, en su escrito de reclamación, ha afirmado que usted, como IF, tenía constante y amplio acceso a la información de la ingeniería de detalle a través del sistema o modelo BIM, implementado en la Concesión. Se le pregunta al testigo si esta afirmación la considera exacta o no.

R: el modelo BIM implementado en la Concesión siempre estuvo en una versión anterior a lo que se estaba ejecutando, por lo tanto, no tenía acceso a través de esa plataforma para encontrar la respuesta que buscaba.

2. Si con su anotación en el Libro de Obras él estaba requiriendo información precisa relativa a la conexión de los colectores solares con el sistema de agua caliente del edificio.

R. Sí, porque me preocupaba en particular perforaciones en la losa del último piso, especialmente porque en Antofagasta mide la calidad de las construcciones por si se llueve o no se llueve.

3. El cambio en el modelo de PS que ejecutó la SC, tenía alguna repercusión en la cuestión relativa a la conexión de colectores y sistemas de agua caliente.

R. al reducir la cantidad de PS, producto de un cambio en la tecnología propuesta por la SC, eventualmente podrían producirse importantes cambios en los diámetros de las conexiones, por lo tanto, sí podría tenerlas, pero no lo sabía en ese momento.

4. ¿El H. de Antofagasta en construcción contaba con otros proyectos de especialidad distintos del sistema de agua caliente?

R. no, hay alrededor de 17 especialidades, aproximadamente. Todas esas especialidades se estaban ejecutando, prácticamente en su etapa final, en abril del 2017, por eso era importante tener la información sobre esta instalación en particular, que era en el techo.

5. Si usted, en su calidad de IF, contó con la ingeniería de detalle de todas las especialidades antes de su ejecución, o no.

R. la verdad es que no lo recuerdo.

6. entonces, en su experiencia, la ingeniería de detalle no se entrega necesariamente antes de la ejecución de la obras concesionada, en un proyecto concesionado de las características de un hospital.

R. estoy de acuerdo, la ingeniería de detalle se entrega prácticamente en el mismo momento de la ejecución, debido a actualizaciones en cada una de las materias, partidas, proyectos, por tecnología, por disponibilidad de productos en el mercado, y otros.

7. usted recuerda cuándo se ejecutó por la SC la conexión de los colectores solares con el sistema de agua caliente del edificio, en particular, si ello ocurrió antes o después e su anotación en el libro de obras.

R. recuerdo que se ejecutó después de la anotación en el libro de obras, pero no recuerdo si fue antes de la respuesta entregada por la SC.

8. el proyecto referencial contenía alguna relación con los paneles solares y su conexión con el sistema de aguas del hospital, y de quién era la responsabilidad de tener y presentar el proyecto referencial y de su ejecución.

R. el proyecto referencial es el modelo con el cual se licita la obra. La SC es la responsable de desarrollarlo y ejecutarlo. En el caso particular de Antofagasta, la SC hizo una propuesta integral de modificación, cambiando totalmente el proyecto referencial de todo el hospital. La construcción final tiene 10.000 metros cuadrados más que el proyecto referencial, del cual se mantienen las mismas exigencias de

calidad, funcionalidad y materialidad. Por lo tanto, los proyectos de especialidades son todos y cada uno nuevos, distintos y de exclusiva responsabilidad de desarrollarlos por parte de la SC.

9. Si el proyecto concesionado, con la modificación que usted ha indicado, contenía una alteración sustancial de PS y su conexión con el sistema de agua caliente del hospital.

R. sí, por concepto de eficiencia y tecnología, la cantidad de paneles disminuyó, por lo tanto, eso también modificó diámetros y distancias de las conexiones con el sistema de agua caliente del hospital, situación que no estaba del todo clara al momento de la solicitud de información, a través del libro de obras, situación que no conocía al momento de la solicitud de información a través del libro de obras.

10. ¿por qué no la conocía?

R. el proyecto presentado por la SC tenía una cantidad aproximada de 100 paneles, sin embargo, durante el proceso constructivo la SC ofreció una actualización tecnológica que implicó reducir la cantidad de paneles a aproximadamente la mitad. El nuevo proyecto que consideraba esa nueva cantidad de paneles, más los elementos adicionales no estaba en poder de la IF al momento de mi solicitud, según recuerdo.

11. ¿qué error tuvo usted en la anotación a la cual se refirió en su declaración?

R. en la anotación se hizo mención a otras materias distintas a la especialidad de los PS, mencionándose materias relativas al control centralizado.

12 ¿Con qué antecedentes se aprobó la propuesta de la Concesionaria, de actualización tecnológica mencionada en su respuesta en la pregunta 10, y quien aprobó.

R. supongo que aprobé con antecedentes entregados por la SC, como cualquier proyecto de ingeniería, lo que no implica que haya sido ingeniería de detalle. Una cosa es decir los elementos que voy a tener y otra es cómo los voy a instalar, que es lo que me preocupó al momento de hacer la solicitud de entrega de información.

Siendo las 16:35 horas se pone término a la declaración del testigo. Previa lectura y ratificación de lo actuado, se retira el testigo y firma con los miembros de la Comisión Arbitral, los apoderados de las partes y con el Secretario Abogado que también suscribe.

COMISIÓN ARBITRAL
CONTRATO DE CONCESIÓN DE OBRA PÚBLICA FISCAL
HOSPITAL DE ANTOFAGASTA

p 150



Hernán Marambio Monteverde



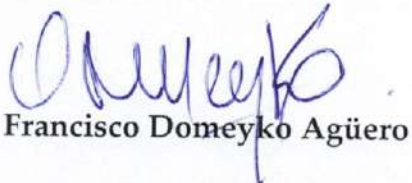
Mario Barrientos Ossa



Juan Pablo Román Rodríguez



Luis Octavio Bofill Genzsch



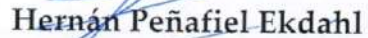
Francisco Domeyko Agüero



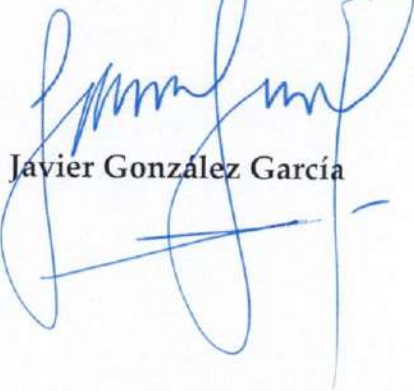
Carola Sáez Espinoza



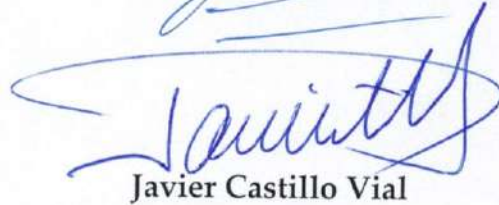
Franco Ortega Creixell



Hernán Peñafiel Ekdahl



Javier González García



Javier Castillo Vial

ROL N° 1-2018

ACTA AUDIENCIA

En Santiago, a 29 de abril de 2019, siendo las 16:40 horas, en las oficinas ubicadas en Avenida Andrés Bello N° 2711, piso 8, comuna de Las Condes, continúa la audiencia de testigos, ante los miembros de la Comisión Arbitral del Contrato de Concesión de la Obra Pública Fiscal "Hospital de Antofagasta", don **Juan Pablo Román Rodríguez**, don **Luis Octavio Bofill Genzsch** y don **Mario Barrientos Ossa**. Asiste también el Secretario Abogado de la Comisión, don **Javier Castillo Vial**.

Por la demandante comparecen sus apoderados don **Francisco Domeyko Agüero** y don **Javier González García**. Por la parte demandada comparecen sus apoderados doña **Carola Sáez Espinoza**, don **Franco Ortega Creixell** y don **Hernán Peñafiel Ekdahl**.

DECLARACIÓN TESTIMONIAL DEL TESTIGO DE LA PARTE DEMANDADA, DON RENÉ MELLADO PUENTES, ingeniero civil mecánico, domiciliado en Las Gaviotas N° 6267, Las Condes, RUT N° 6.616.634-1, quien previamente juramentado, expone:

PREGUNTAS PRELIMINARES

Yo fui el jefe de la Asesoría a la IF del contrato de Concesión del H. de Antofagasta, desde noviembre de 2013 hasta diciembre de 2018. Yo trabajaba para Zañartu Ingenieros Consultores SpA, que se adjudicó la licitación de este trabajo de asesoría para este contrato. En función de mi cargo, yo apoyaba directamente la gestión del IF, por lo tanto, entre otras cosas, estuve al tanto del tema que nos convoca como es la proposición de multa a la SC. En mi calidad de asesor del IF, tenía la facultad de opinar, proponer acciones a seguir en determinadas circunstancias del contrato, que no siempre podían estar en acuerdo, pero definitivamente quien decide es el IF.

INTERROGADO AL TENOR DE LA INTERLOCUTORIA DE PRUEBA DE FOJAS 86, RESPUESTA A FOJAS 107 Y SS, EL TESTIGO ES PRESENTADO A LOS SIGUIENTES PUNTOS:

AL PUNTO DE PRUEBA 1: HECHOS Y CIRCUNSTANCIAS QUE RODEARON LA EXIGENCIA DE ENTREGA DE PLANOS DE DETALLE DE PANELES SOLARES POR PARTE DEL INSPECTOR FISCAL.

R: en primer lugar, yo hablaría que lo que se solicitó a la SC fue la ingeniería de detalle de los PS, dentro de la cual estarían comprendidos los planos de detalle. Dicho eso, lo que ocurrió es que siendo nosotros responsables de recibir una obra, no teníamos a nuestra disposición toda la información técnica con la cual nosotros pudiéramos verificar en terreno que lo que se estaba construyendo era lo que se había aprobado en el proyecto definitivo. Cabe hacer presente que, el punto 241 de las BALI, señala en uno de sus últimos párrafos, que la SC es totalmente responsable de entregar la ingeniería definitiva, aun con posterioridad a la aprobación del proyecto definitivo. Por lo tanto, lo que se estaba solicitando no era extraño, ya se había solicitado y posteriormente se solicitó para otros proyectos específicos, y, en consecuencia, el requerimiento no representaba, a mi juicio, ninguna acción distinta a los requerimientos normales en este contrato. Solamente se hacía referencia al hecho de que esta información se había solicitado en reuniones de trabajo, y a través de algunos documentos, sin que la SC lo hubiese entregado. Yo quiero señalar también que esta información no estuvo incorporada dentro de memorias de cálculos ni planimetría que se acompañó en el proyecto definitivo aprobado.

REPREGUNTAS

1. Si nos puede aclarar cuál es la línea de tiempo entre los conceptos de proyecto referencial, proyecto definitivo, proyecto de detalles, proyecto de especialidades, y planos as built. Y a quién corresponde dar cumplimiento a cada una de estas etapas.

R. en este contrato en particular, una vez adjudicado, la SC expuso ante el MOP y ante el MINSAL, una propuesta para mejorar sustantivamente el proyecto referencial, versión de la cual disponían quienes todos habían participado en el proceso de licitación. Esa propuesta de la SC, en términos generales, fue aprobada por el MOP y por el MINSAL señalando éste último que estaba de acuerdo siempre y cuando se respetara el hecho de que, lo que propusiera la SC, mantuviera o mejorara el estándar técnico del proyecto referencial, que no tuviera un costo adicional para el Fisco, y que

no representara un aumento de plazo para el término de las obras. Con estas condiciones, la SC presentó las entregas parciales del proyecto corregido hasta que, finalmente, presentó la totalidad del proyecto definitivo, y el proyecto definitivo, las cuales fueron aprobadas por el IF del Contrato, con el visto bueno del MINSAL.

Respecto a proyecto de detalle y proyecto de especialidades, estos no son conceptos que estén incorporados en las BALI, lo que yo dije anteriormente era que, lo que la SC podía entregar, posterior a la entrega del proyecto definitivo, era la ingeniería definitiva de algunas partidas. Además, en la misma etapa de construcción, la SC podía proponer modificaciones al proyecto aprobado, las cuales deberían someterse a la aprobación del IF.

Finalmente, respecto de los planos as built, conforme a lo que establecen las BALI, estos deben ser preparados y entregados por la SC, en un plazo máximo de 60 días después de la autorización de la PSP de la obra.

2. La información solicitada en abril del 2017, ¿a cuales de estos elementos o conceptos se refiere?

R. Lo que se solicitó en abril del 2017, explícitamente refiero a la ingeniería de detalle de los PS, corresponde a la ingeniería definitiva de esta partida, puesto que, en los planos que se adjuntaron al proyecto definitivo aprobado, sólo se indicaban los trazados de las tuberías y la ingeniería definitiva o ingeniería de detalle corresponde a una información que entrega antecedentes más precisos y detallados que el mero trazado de las cañerías.

3. ¿cuál es la importancia práctica de contar con esta información?

R. lo que ocurre es que el funcionamiento de los PS y su lógica de operación es parte fundamental de la producción de agua caliente sanitaria para el Hospital. Por lo tanto, poder verificar en terreno que lo que se está construyendo es parte de esa lógica y está ejecutado para poder actuar de acuerdo a esa lógica, es necesario disponer de todo el detalle técnico, de tal manera de poder verificarlo como parte de nuestro trabajo de fiscalización.

4. si puede precisar cuánto tiempo antes se solicitó esta información a la SC, aproximadamente, en las reuniones de trabajo a las que ha hecho referencia.

R. Nosotros, en este contrato, sin que estuviera así definido en las BALI, y solamente como una forma de llevar adelante la mejor gestión posible, propusimos a la SC realizar reuniones semanales, tanto de lo que se refería a la construcción propiamente tal, como a las propuestas de modificación que la SC tuviera en mente respecto del proyecto definitivo aprobado. Por lo tanto, dentro de estas reuniones, yo recuerdo haber solicitado no solamente ingeniería de detalle de esta partida (los PS), sino también de otras, como por ejemplo, planta de tratamiento de aguas, etc. Entones, sin poder precisarlo exactamente, si esto fue pedido en abril de 2017, fácilmente nosotros podríamos haber estado conversando de esto a finales de 2015.

5. ¿cuál fue la respuesta de la SC a esta solicitud en las reuniones de trabajo que ha mencionado?

R. la respuesta fue siempre positiva, en el sentido que sí se iba a entregar esta información; no obstante, para generarla, la SC nos explicaba que era preciso disponer de la empresa o las empresas ejecutoras de estas partidas, a quienes se les encargaría como parte de su trabajo, la realización de estas ingenierías.

6. Si la SC reclamó o reprochó una improcedencia de la solicitud de entrega de esta información, en estas reuniones de trabajo.

R. yo recuerdo que, en algunos casos, aun cuando –como dije antes- estuvo disponible a entregar la información, puso en tela de juicio la procedencia de ellas, aun cuando se explicaba de que esto obedecía a la realización de nuestro trabajo fiscalizador llevado delante de la forma más profesional posible, con antecedentes técnicos, que nos permitieran verificar en terreno la correcta y adecuada ejecución de los trabajos.

7. cuando dice “en algunos casos” ¿esto es aplicable a esta ingeniería de detalle en particular, o se refiere a otros casos?

R. No, en este caso particular no; no recuerdo que la SC nos haya dicho que no quisiera entregar la información o que era improcedente hacerlo. Lo unció que recuerdo es que, en alguna oportunidad, nos señalaron que la misma información ya había sido entregada junto con el proyecto definitivo, lo cual, como expliqué antes, no era efectivo.

8. Si sabe si la SC, al recibir el requerimiento del IF, lo cumplió dentro del plazo estipulado, o solicitó prórroga,

R. yo recuerdo que respecto de la solicitud que se hizo, la SC extrañamente, a mi juicio, solicitó un plazo adicional. Digo extrañamente porque yo imaginaba que esa información, a la fecha en la cual se solicitó, debería haber estado disponible, pero, aparentemente, no era así, por tal motivo, no solamente no cumplió en el plazo adicional otorgado, sino que se retrasó bastantes días más del plazo otorgado por el IF.

CONTRAINTERROGACIONES:

1. Si es efectivo que se puede ejecutar obra sin tener aprobada la ingeniería de detalle de dicha obra.

R: difícilmente, en el caso de las instalaciones, es posible ejecutar una obra sin tener la ingeniería de detalle, puesto que este nivel de ingeniería es el que se utiliza para entregarle al constructor toda la planimetría para que este pueda ejecutar los trabajos conforme a lo que el proyecto establece. Si no se cuenta con la ingeniería de detalle, significa que habrán muchas soluciones constructivas que se van a tomar en terreno, sin el adecuado conocimiento, en muchos casos, del o los ingenieros a cargo del proyecto.

2. Si es efectivo que ejecutar obras sin tener la ingeniería de detalle aprobada, constituye un incumplimiento al contrato.

R. en ninguna parte de las BALI señala que la ingeniería definitiva a la cual se hace referencia en su numeral 241, deba estar aprobada por el IF. Sin embargo, es el propósito de estos requerimientos contar con la ingeniería de detalle, de algunas partidas relevantes, para que cuenten además con la aprobación del IF.

3. Para que aclare el testigo, cómo pudo la SC haber ejecutado la instalación de los PS sin haber tenido la ingeniería de detalle de los mismos previamente aprobada, en circunstancias que el Ordinario 307, de fecha 2 de octubre de 2014, en su numeral 1.2, exige expresamente la aprobación previa de la ingeniería de detalle antes de la ejecución de la obra correspondiente a los PS.

R. la primera parte de la pregunta, habrá que preguntarle a la SC cómo lo hizo sin tener la ingeniería de detalle; no lo sé. De hecho, yo acabo de señalar que cuando se solicitó dicha información, yo tenía la impresión de que ese antecedente estaba, por lo tanto, no era problema que lo entregara en el plazo solicitado.

Respecto lo que se indica en el Ordinario, tiene sentido de acuerdo a lo que acabo de señalar en la respuesta anterior: como no está establecido en las BALI expresamente, dicho requerimiento corresponde a uno de los alcances del Oficio, mediante el cual el IF aprobó, y ahí tengo la duda, aprobó la totalidad del proyecto definitivo.

4. Para que el testigo aclare, si al testigo le consta que se iniciaron obras sin contar con la ingeniería de detalle aprobada de la instalación de los PS y, en la afirmativa, si le consta la aplicación de la multa respectiva.

R. Es evidente que ingeniería de detalle aprobada no existía, por eso se pidió dicha información, para revisarla y aprobarla si correspondía. Obras se ejecutaron, si había ingeniería de detalle, no lo sé. Respecto de que si aplicó una multa, no recuerdo que se haya aplicado. Respecto de si se propuso una multa, no recuerdo que se haya propuesto.

5. Para que aclare si el sistema BIM permitía la correcta fiscalización de la instalación de los paneles solares.

R. el sistema BIM es un sistema de modelación cuyo alcance en el modelamiento se definió de común acuerdo con la Concesionaria. Esto significa que, en el caso de las instalaciones, no se modeló el sistema BIM para todos los detalles de la instalación. Es decir, el sistema BIM podía mostrar cual era el trazado de las cañerías, cuál era la ubicación de algunas válvulas de mayor tamaño, pero no necesariamente el detalle de todo el fitting de la instalación (corresponde a válvulas, uniones, codos propios de una instalación de cañerías). Por lo tanto, el sistema BIM es un sistema, como fue desarrollado en este contrato, es un sistema que permite una fiscalización que no necesariamente alcanza a todos los detalles constructivos de la obra. Y, por lo tanto, no permite la total fiscalización de ella. Para este efecto, se requiere el apoyo de información de ingeniería adicional.

6. El plazo incumplido al cual se refirió anteriormente ¿está establecido en la instrucción o en las BALI?

R. está establecido en la instrucción.

7. ¿Si el testigo conoce o sabe si el proyecto de PS definitivo, fue aprobado por el IF?

R. el proyecto de PS fue modificado por la SC respecto del proyecto referencial, el cual consideraba una cantidad mayor de metros cuadrados de paneles solares. Esto en función de otros cambios propuestos, específicamente relacionados con los intercambiadores de calor del sistema de agua caliente y clima, los cuales

correspondieron finalmente a equipos con recuperación de energía, lo cual hacía posible disminuir la cantidad de PS en el proyecto. El proyecto de PS formó parte del proyecto definitivo aprobado y, por lo tanto, el proyecto de paneles solares fue aprobado en esas condiciones.

8. Si la modificación propuesta por la SC al proyecto de PS, se efectuó de manera previa o posterior a la aprobación del proyecto definitivo.

R. Como dije antes, el proyecto de PS con las modificaciones indicadas, formó parte del proyecto definitivo aprobado, y por lo tanto, estas fueron propuestas antes de que este proyecto contara con la aprobación del IF.

9. Si el testigo sabe en qué época o fecha aproximadamente, la SC inició la ejecución de los PS, considerando que el proyecto definitivo fue aprobado en octubre de 2014.

R. no lo recuerdo.

10. el testigo hizo referencia en la pregunta 4 a que se le había solicitado en reuniones a la SC, la misma información o el mismo plano que le fuera luego requerida en el 2017 por libro de obra, durante el año 2015. ¿En dicha época se había iniciado la ejecución de los PS.

La parte del MOP se opone a la pregunta por cuanto se insiste en interrogar al testigo respecto de hechos relativos a la ejecución de trabajos o aprobaciones de proyectos definitivos, en circunstancia que la controversia de autos y, por ende, los hechos a probarse recogidas en la interlocutoria, dicen relación y sólo pueden decir relación con la entrega o no dentro de plazo de la ingeniería de detalle, cuestión que es muy distinta del proyecto definitivo, de sus modificaciones, o de la ejecución de obra.

Contestando el traslado, esta parte hace presente que, precisamente, la pregunta realizada se refiere o tiene que ver con los hechos y circunstancias que rodearon la exigencia de entrega de los planos de detalle de PS por parte del IF, materia de este punto de prueba, particularmente considerando que tal como ha señalado el testigo, la ingeniería de detalle solicitada debía ser desarrollada y entregada a la IF, con posterioridad al proyecto definitivo, aprobado en el año 2014, y con anterioridad a la ejecución de la obra. Luego, si el testigo indica que ya había sido requerida informalmente dicha información durante el año 2015, resulta pertinente saber si se contaba con la ejecución de la obra a esa fecha.

La Comisión resuelva que la pregunta se conteste en los términos descritos.

R. Como dije antes, no lo recuerdo. Quiero preciar que el requerimiento de ingeniería de detalle no tiene que ver con que las obras se hayan ejecutado o no ejecutado, puesto que, el mayor interés nuestro en disponer de dicha información, más que la ubicación de los paneles mismos, se refería al trazado, características constructivas de la cañerías que transportaba el agua caliente, puesto que este trazado debía ir desde el piso 4 al piso -1, donde se encuentra la central de agua caliente, lo cual significaba pasar a través de losas que estaban siendo impermeabilizadas y que, de no mediar una correcta ejecución de las obras, podrían verse afectadas con el riesgo de posteriores filtraciones en el edificio.


Siendo las 18:10 horas se pone término a la declaración del testigo. Previa lectura y ratificación de lo actuado, se retira el testigo y firma con los miembros de la Comisión Arbitral, los apoderados de las partes y con el Secretario Abogado que también suscribe.



René Mellado Puentes




Mario Barrientos Ossa



Juan Pablo Román Rodríguez



Luis Octavio Bofill Genzsch



Francisco Domeyko Agüero



Carola Sáez Espinoza



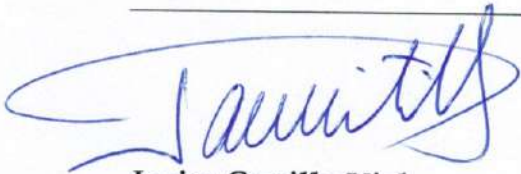
Franco Ortega Creixell



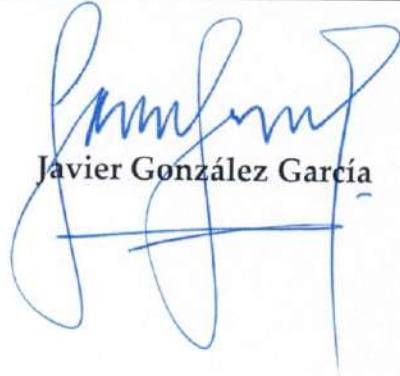
Hernán Peñafiel Ekdahl

COMISIÓN ARBITRAL
CONTRATO DE CONCESIÓN DE OBRA PÚBLICA FISCAL
HOSPITAL DE ANTOFAGASTA

p 159



Javier Castillo Vial



Javier González García

ROL N° 1-2018

- Fojas 160 -
(Ciento Sesenta)

ACTA AUDIENCIA

En Santiago, a 30 de abril de 2019, siendo las 15:30 horas, en las oficinas ubicadas en Avenida Andrés Bello N° 2711, piso 8, comuna de Las Condes, se lleva a cabo la audiencia testimonial decretada a fojas 107 y siguientes, ante los miembros de la Comisión Arbitral del Contrato de Concesión de la Obra Pública Fiscal "Hospital de Antofagasta", don **Juan Pablo Román Rodríguez**, don **Luis Octavio Bofill Genzsch** y don **Mario Barrientos Ossa**. Asiste también el Secretario Abogado de la Comisión, don **Javier Castillo Vial**.

Por el demandante comparecen sus apoderados don **Francisco Domeyko Agüero** y don **Javier González García**. Por la parte demandada comparecen sus apoderados don **Franco Ortega Creixell** y don **Hernán Peñafiel Ekdahl**.

DECLARACIÓN TESTIMONIAL DEL TESTIGO DE LA PARTE DEMANDADA, DON CRISTIÁN GANGAS YÁÑEZ, cédula de identidad número 12.542.698-0, ingeniero civil en industrias, domiciliado en calle 91/2 Norte C N°4049 Casa N°2, Talca, quien previamente juramentado, expone:

PREGUNTAS PRELIMINARES

Yo entré a trabajar para la asesoría de la IF, Zañartu Ingenieros Consultores SpA, ocupando el cargo de encargado de gestión. Previamente había trabajado en la construcción del H. de Talca, y de ahí hice el nexo para entrar a trabajar al H. de Antofagasta. En el H. de Talca yo prestaba servicios al Servicio de Salud de Talca. comenzamos el proyecto en Santiago, yo partí el 13 de Diciembre de 2013, desde que partió el proyecto, hasta que terminó el proyecto, que fue el 24 o 25 de enero de 2019. En mi trabajo yo veía todo lo que era el cumplimiento de las BALI del contrato, que se cumpliera con la fecha establecida de acuerdo con los hitos de ésta. Además, como anexo estaba la parte comunicacional a través del Libro de Obras, entre el IF y la SC. También ahí veía que se cumplieran todas las instrucciones del IF a la SC, comunicándole al residente o al IF de algún incumplimiento o algo que ya se estuviera por cumplir respecto de algo que él hubiere impartido.

Yo me preocupaba de estar enterado de las anotaciones que se escribían o indicaban en el libro de obras, para estar monitoreando permanentemente.

INTERROGADO AL TENOR DE LA INTERLOCUTORIA DE PRUEBA DE FOJAS 86, RESPUESTA A FOJAS 107 Y SS, EL TESTIGO ES PRESENTADO A LOS SIGUIENTES PUNTOS:

AL PUNTO DE PRUEBA 1: HECHOS Y CIRCUNSTANCIAS QUE RODEARON LA EXIGENCIA DE ENTREGA DE PLANOS DE DETALLE DE PANELES SOLARES POR PARTE DEL INSPECTOR FISCAL.

R: primero que todo, aclara que la parte técnica del contrato yo no la veía; solamente yo, como expliqué arriba, me preocupaba que las instrucciones del IF, de acuerdo a las visitas que hiciera en terreno, se cumpliera con respecto a la instrucción que él dio en el libro de obras. Entonces, en una de estas visitas que hizo el IF junto con los profesionales especialistas, se percataron que los PS estaban instalados, pero faltaba todo lo que era la ingeniería de detalle de éstos para poderlo revisar. Producto de esto, si mal no recuerdo, se pidió por Oficio y luego se pidió mediante una instrucción en el Libro de Obras, dándole un plazo X, al cual la SC solicitó un aumento de plazo y finalmente otorgándole el IF este aumento de plazo en su totalidad. Una vez cumplido este plazo, me di cuenta que la solicitud no había sido cumplida. Entonces, yo le comuniqué al IF que, a partir de ese momento, la SC empezaba a incurrir en un atraso en la entrega de la información, debido que esta no había solicitado un nuevo aumento de plazo para su entrega.

Finalmente, transcurrido 35 días aproximadamente desde que se solicitó, le comuniqué a mi residente, directamente, de que habían entregado la información con los días de atraso que ya se mencionaron, y que correspondía proponer una multa al IF por atraso en la entrega de la información solicitada, según lo indican las BALI del Contrato.

REPREGUNTAS:

1.- para que precise la fecha o época aproximada en que habrían ocurrido los hechos que relata, relativo a la visita, a la anotación en el libro de obra, y a la comunicación de incumplimiento.

R: si mal no recuerdo, creo que fue segundo semestre de 2017, no estoy muy seguro. Y lo que yo recuerdo, no leí de nuevo las anotaciones, fue lo que dije anteriormente, que se solicitó la información requerida por oficio, luego la SC pidió un aumento de plazo; luego la IF aceptó el aumento de plazo y luego pasó lo que dije arriba, que no cumplió con ese paso, y yo, al darme cuenta le dije a mi residente que propusiera la multa. Todo esto ocurrió en un período de 3 o 4 meses, ya que solamente el atraso fue de 1 mes y 5 días.

2.- si sabe si en definitiva la multa fue aplicada.

R. sí, se propuso la multa al DGOP, transcurrido un tiempo X que no recuerdo exactamente; el DGOP envió la resolución de multa, cuyo número no recuerdo y se notificó a la SC.

3.- Si la multa que aplicó el DGOP es la misma que se propuso.

R. según lo que yo recuerdo, era la misma, de UTM 1.050.

4.- Si la SC se opuso a la procedencia de la solicitud de plano de detalle, al momento de concederse el plazo original.

R: según lo que yo sé, no se opuso, y esto queda claramente ratificado en que solicitó un aumento de plazo para entregar la información. De hecho, yo tenía contacto directo informalmente con la SC, y siempre le recordaba todas las instrucciones que estaban a punto de cumplirse, para que no cayeran precisamente en una multa, y esta no fue la excepción, ya que yo le recordé en muchas oportunidades, de manera informal, que estaban cayendo en incumplimiento y consultaba varias veces cuándo iban a entregar la información.

5.- Si al momento de solicitarse la prórroga de plazo, la SC efectuó alguna reserva respecto a su derecho a discutir la procedencia de la solicitud de información.

R: según lo que yo tengo entendido, no.

6.- Si es efectivo que el IF, al requerir la información a la SC, mediante anotación en el Libro de Obras, actuó dentro de sus facultades legales y contractuales.

R. sí, porque en una parte de las BALI, creo que artículo 1.8.8.1, letra j) o k), dice el IF podrá solicitar toda la información que sea necesaria para el buen cumplimiento y fiscalización del contrato.

CONTRainterrogaciones:

1.- Para que aclare el testigo si el oficio previo a la solicitud del IF al que él hizo referencia en su declaración, se refería a la misma solicitud de entrega de planos de detalle de los PS.

R: según lo recuerdo, el oficio no decía expresamente la solicitud de la ingeniería de detalle de los PS, sino que pedía una información en que se podía entender o cabía dentro del contexto, que se estaba pidiendo también este tipo de información.

2.- Si recuerda el testigo si el plazo otorgado originalmente por el IF en la referida anotación al libro de obras, era un plazo establecido en las BALI, o, en cambio, fue un plazo determinado discrecionalmente por el IF.

R: no era un plazo establecido por las BALI, porque como dije anteriormente, fue una información de acuerdo a un artículo que hacía que el IF pudiese dar esta instrucción. Recalco que, si hubiese sido un plazo dado por las BALI, el IF no hubiera tenido las atribuciones de otorgar el aumento de plazo, porque las bases pueden ser modificadas solamente por una resolución dictada por la DGOP o por la DGC.

3.- Según declaró el testigo, una vez vencida la prórroga del plazo concedida por el IF, él sugirió al residente de la asesoría de la IF recomendar a este último la proposición de la multa por el incumplimiento verificado.

La pregunta es si recuerda ¿qué multa se le sugirió al IF?

R: según recuerdo, se le sugirió una multa por 35 días en el atraso de la información solicitada por el IF.

4.- Si recuerda la cuantía.

R: El total creo que es lo que dije anteriormente, que era UTM 1.050; si eso lo divido por 35, eso me da la multa diaria.

5.- Para que el testigo aclare si la ingeniería de detalle del agua caliente y climatización sirven para fiscalizar la correcta ejecución de los PS.

R: respecto de eso, me declaro incompetente para dar mi opinión, ya que, como dije anteriormente, yo no veo la parte técnica. Sí, por lo que le preguntaba a los especialistas, ellos me decían que tenía que ver, que servía para fiscalizar.

PREGUNTAS DE LA COMISIÓN ARBITRAL:

1.- para que el testigo digo en su calidad de ingeniero civil industrial, si en su trabajo efectuó o tuvo alguna relación con los planos de detalle de la instalación de los PS y sus conexiones con la central de agua caliente y climatización.

R: no, en relación con los planos, no tuve ninguna relación, 'pues por lo que yo expuse, yo solo tenía que ver la parte administrativa ya sea el cumplimiento de las bases, las fechas, los hitos, anotaciones en el libro de obras, oficios, memorándum, resoluciones, todo lo que tiene que ver con la parte administrativa.

2.- Para que diga a qué especialistas se refiere en su respuesta a la última contrainterrogación.

R: todos los especialistas de la Asesoría de la Inspecciona Fiscal, de la parte eléctrica, sanitaria, climatización, mecánica, corrientes débiles, control centralizado.

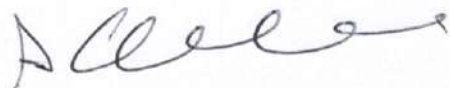
Siendo las 16:20 horas se pone término a la declaración del testigo. Previa lectura y ratificación de lo actuado, se retira el testigo y firma con los miembros de la Comisión Arbitral, los apoderados de las partes y con el Secretario Abogado que también suscribe.



Cristian Gangas Yáñez



Juan Pablo Román Rodríguez



Mario Barrientos Ossa

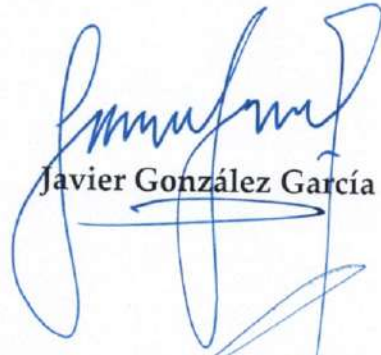


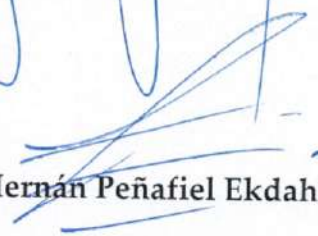
Luis Octavio Bofill Genzsch

COMISIÓN ARBITRAL
CONTRATO DE CONCESIÓN DE OBRA PÚBLICA FISCAL
HOSPITAL DE ANTOFAGASTA

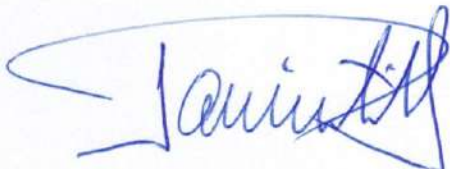
f 165


Francisco Domeyko Agüero


Javier González García


Hernán Peñafiel Ekdahl


Franco Ortega Creixell


Javier Castillo Vial