

EMPRESA PORTUARIA SAN ANTONIO



RESUMEN TÉCNICO EJECUTIVO

LICITACIÓN PÚBLICA SAI N° 06/2018

**INSPECCIÓN TÉCNICA CONSTRUCCIÓN EDIFICIO INSTITUCIONAL
EMPRESA PORTUARIA SAN ANTONIO**

ABRIL 2018

REV. A

ÍNDICE

Ítem	Descripción	Página N°
1	GENERAL	3
2	ALCANCE DEL CONTRATO	4
2.1	Descripción del Proyecto.....	4
2.2	Objetivo de la Asesoría	8
2.3	Consideraciones para las Actividades de la ITO	10
2.3.1	Instalación de Faenas y Actividades Previas.....	10
2.3.2	Alcances Previstos Durante el desarrollo de la Asesoría	10
2.3.3	Definición del procedimiento de Asesoría.....	11
2.3.4	Documentación a Generar durante la Inspección Técnica de Obras	13

1 GENERAL

El CONTRATO regula los servicios de una empresa especializada que apoye la Inspección Técnica de Obras (ITO) de la construcción, posibles estudios ante requerimientos de la propia construcción, análisis, inspección técnica y coordinación de los trabajos que se realizarán materia de la construcción del nuevo edificio institucional de Empresa Portuaria San Antonio (EPSA) a ubicarse en calle Antonio Núñez de Fonseca de la ciudad de San Antonio, Región de Valparaíso, en adelante el CONTRATO.



Figura 1: Emplazamiento Proyecto Edificio Institucional.

El presente documento tiene como objetivo principal describir la ITO y definir, en términos no exhaustivos, su alcance y relación con las actividades y/o partidas genéricas. Asimismo, se describen algunas condiciones relevantes que deberá considerar en la ejecución de dichas asesorías.

Sin limitar los alcances de la ITO y los trabajos asociadas a éstas, se incluye entre otros: traslados de equipamiento, personal y otros, habilitación de instalación de faenas (mobiliario y equipamiento de oficina), informes asociados a la inspección técnica, verificar el cumplimiento de los ensayos exigidos en EETT y conforme normativa aplicable, llevar a resguardo el Libro de Obra del Contrato de Construcción, coordinar desarrollo de reuniones de obra, generar actas de reunión respectivas, analizar técnicamente y financieramente eventuales modificaciones de las obras, coordinar eventual uso de recursos de especialistas (previo V°B° de EPSA), cierre de contrato del CONTRATISTA y de la ITO, inspecciones técnicas, asesorías, otros.

La ITO debe considerar toda la mano de obra, supervisión, materiales y materias de consumo; los equipos, equipamiento, mobiliarios, servicios, elementos para aseguramiento y control de calidad, bodegaje y custodia, disposición de residuos, la asistencia para la puesta en marcha de todos los equipos e instalaciones, y toda actividad y/o partida de costo necesarias para la materialización de la ITO de acuerdo a lo señalado en los documentos del CONTRATO, incluyendo los ajustes necesarios para el logro del termino exitoso del trabajo encomendado.

La ITO deberá tener presente que, durante el desarrollo de su CONTRATO, eventualmente se estarán ejecutando simultáneamente otras actividades por otros contratistas y/o por EPSA en el sector. En consecuencia, la ITO deberá realizar todas las acciones de coordinación con los restantes contratistas, ya sea directamente y/o a través de EPSA, para la adecuada ejecución de sus tareas.

La ITO tendrá su propio sistema de control de ejecución y gestión de calidad. Para ello, entre otros, contará con todos los servicios de topografía y otros necesarios para cumplir las funciones de control que se especifican en los documentos del CONTRATO y normas aplicables.

Forman parte de la ITO la definición de la necesidad de obtención de los permisos necesarios para la ejecución de los trabajos, las autorizaciones, acuerdos y otros compromisos que sean necesarios o se requieran de la Autoridad Pública y/o de entidades privadas, para las actividades propias del Contratista de Obras.

2 ALCANCE DEL CONTRATO

2.1 DESCRIPCION DEL PROYECTO

El CONTRATO de la Construcción del edificio Institucional de la Empresa Portuaria San Antonio, materia de la ITO, se emplazará en el extremo sur del sector Camanchaca comuna de San Antonio, dicho emplazamiento tiene por objeto contar con las mejores vistas del puerto y potenciar la zona norte para futuros desarrollos inmobiliarios. Ver Figura 2.



Figura 2: Isométricas Nuevo Edificio Institucional

El contrato de construcción, actualmente en proceso de licitación, consiste en una estructura de cuatro niveles más un estacionamiento en zócalo, totalizando una superficie de 3.496 m² con una vida útil de 20 años.

El detalle de cada piso se desglosa en:

1° Piso. Acceso Principal, áreas TI y Lobby. Ver Figura 3.

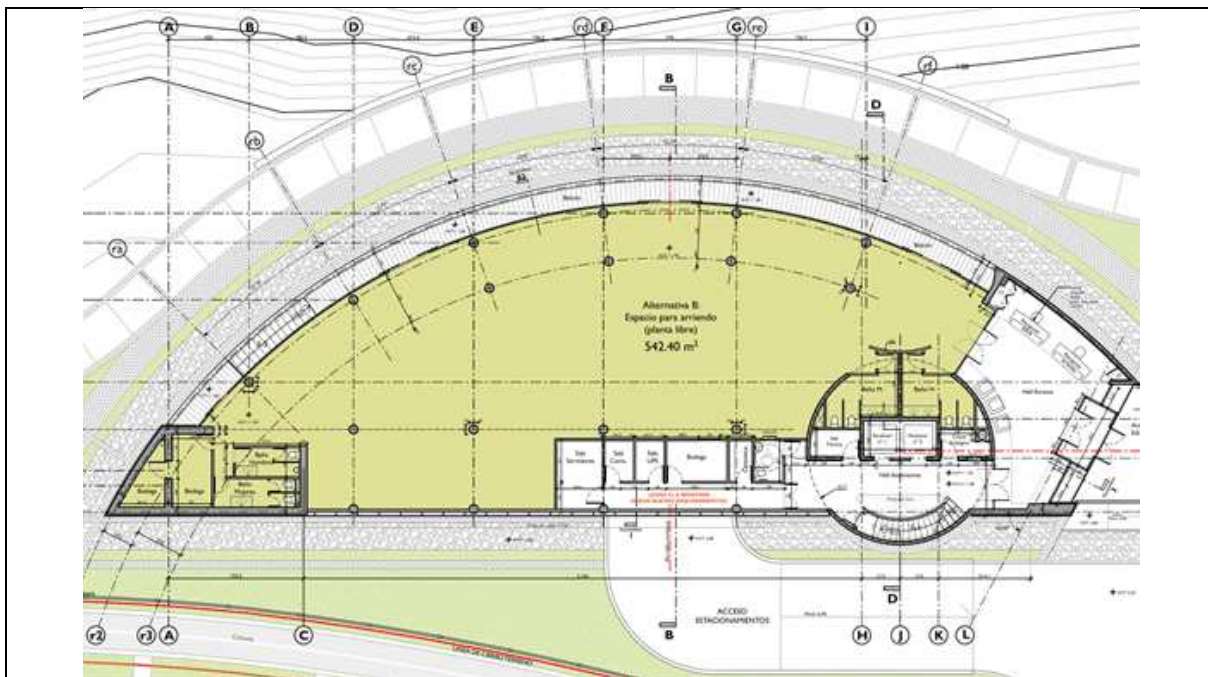


Figura 3: Planta Primer Piso

2° Piso. Privados para Gerencias, Sala de Planificación Naviera, Oficinas en Planta Libre, Zona de Cafe y Salas de Reuniones. Ver Figura 4.

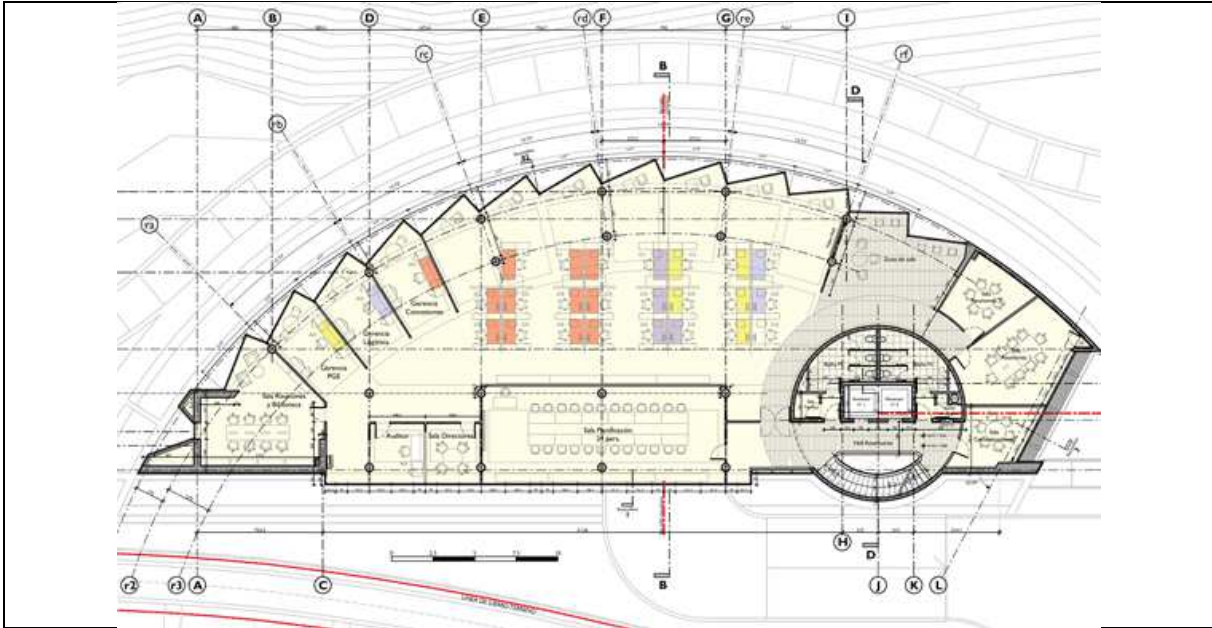


Figura 4: Planta Segundo Piso

3° Piso. Privados para Gerencias, Sala de Directorio, Oficinas en Planta Libre y Salas de Reuniones. Ver Figura 5.

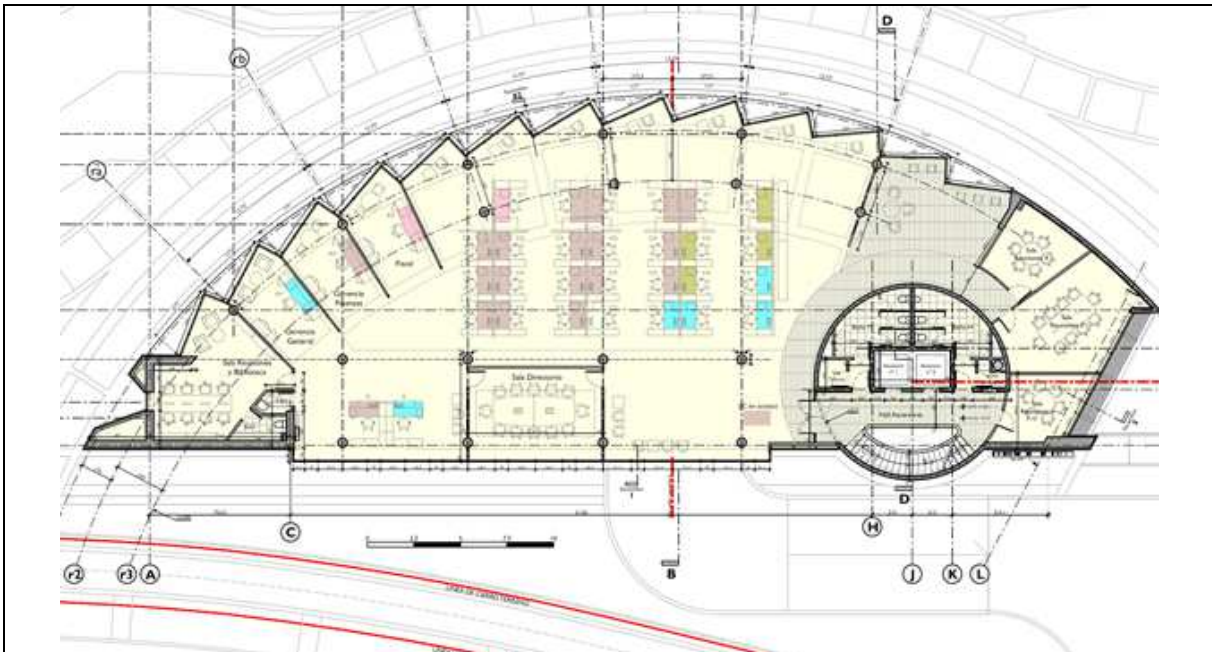


Figura 5: Planta Tercer Piso

4° Piso (terrazza). Cocina, Casino del personal y comedor de Directorio con acceso directo a terraza. Ver Figura 6.

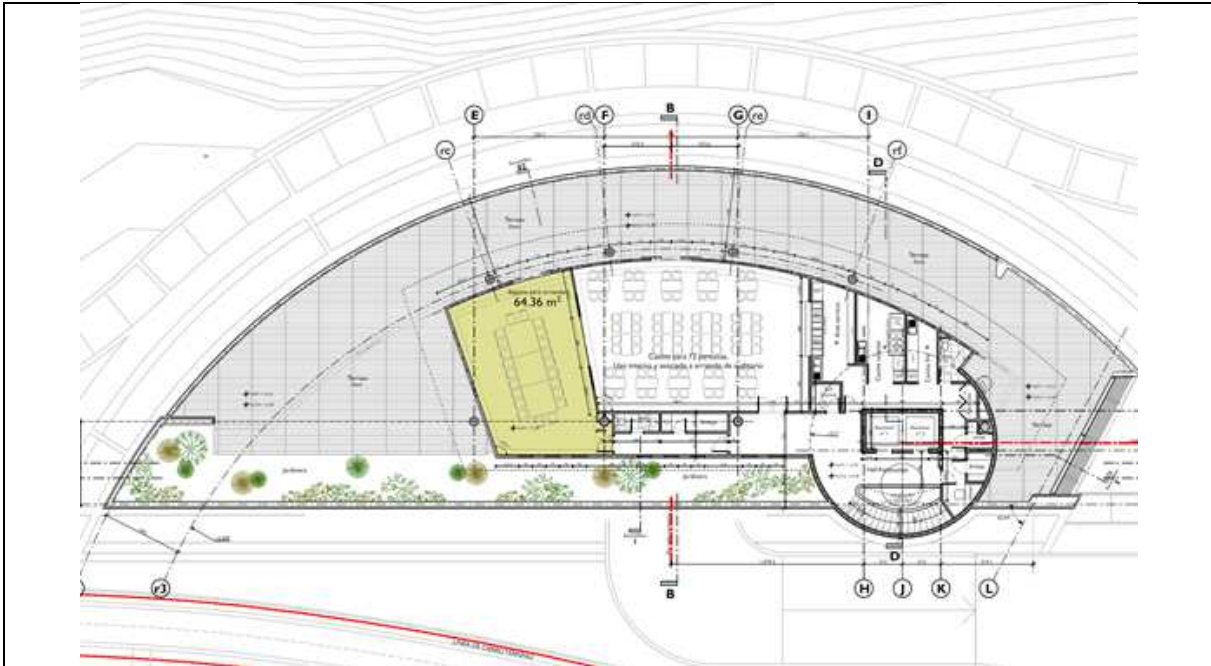


Figura 6: Planta Cuarto Piso (Terraza)

Subterráneo (piso Zócalo): con estacionamientos, un espacio para camiones menores de servicios, Sala de Personal, Estanques de Agua, Sala de Generadores, Bodegas y Otros. Ver Figura 7.

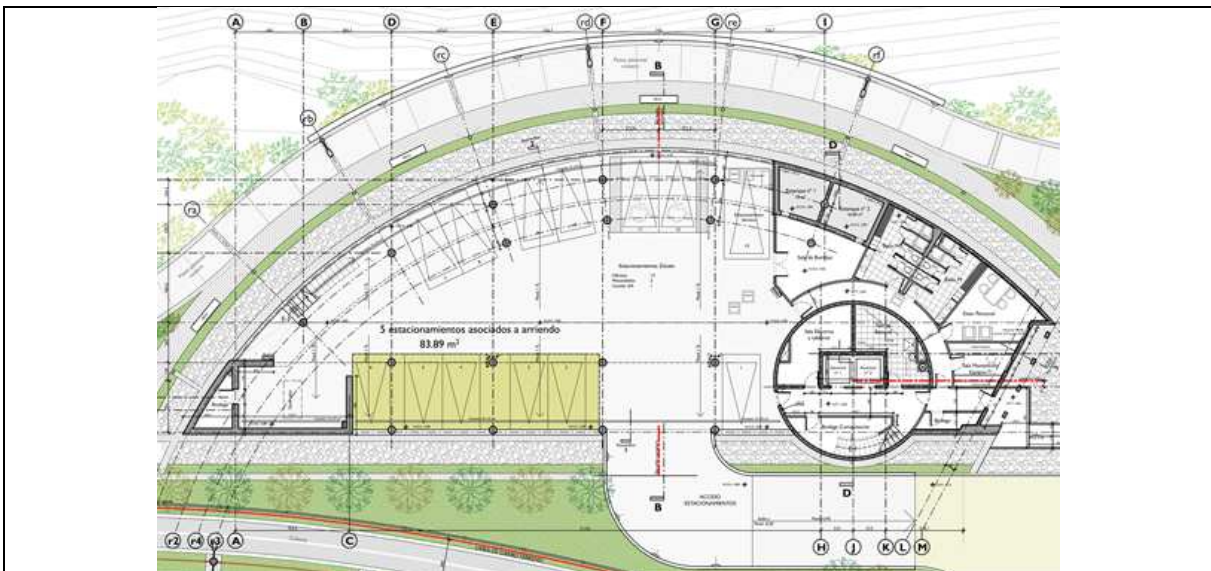


Figura 7: Planta Subterráneo (piso Zócalo).

Se contempla además un núcleo de circulación vertical con: dos ascensores, para cocina, servicios eléctricos por piso y baños de hombres y mujeres.

La materialidad exterior será hormigón estucado, ventanales de aluminio termo pintado y termopaneles, la fachada oriente y el extremo sur están considerados con un revestimiento en paneles fenólicos imitación madera, tipo Trespa. En su interior se consideran tabiques en volcanita y/o aluminio vidriados, los pisos en porcelanato tipo piedra pizarra en zonas de circulación y alfombra en zonas de trabajo.

Bajo el punto de vista contractual, el objeto de esta licitación consiste en administrar técnicamente las obras de construcción, de acuerdo a los documentos de contrato, debiendo además cumplir con las normas aplicables y requisitos legales aplicables.

Desde el punto de vista administrativo, forman parte de la INSPECCIÓN CONTRATADA:

- i. Revisar, modificar y aprobar los estados de pago del contratista técnicamente.
- ii. Llevar y controlar flujo financiero, respecto al precio de contrato de construcción, del contratista durante el desarrollo del contrato informando periódicamente (en las reuniones de obra semanales) las variaciones que pueda presentar el contrato de construcción a EPSA, además deberán proponer acciones correctivas concretas y ejecutables dentro del marco del contrato.
- iii. Gestionar y mantener vigentes durante el desarrollo de las obras contratadas las pólizas y garantías aplicables al contrato de construcción.
- iv. Velar por la entrega de todos los antecedentes laborales, exigidos en las Bases Administrativas del Contrato de Construcción, de los Estados de Pago de las obras.
- v. Controlar y gestionar el correcto cumplimiento por parte del contratista respecto a los aspectos administrativos asociados a pago con sus subcontratos.
- vi. Coordinar directamente con el Administrador de Contrato del MANDANTE el cumplimiento de los puntos anteriores.

2.2 OBJETIVO DE LA ASESORIA

El CONTRATO se desarrollará en la modalidad de Serie de Precios Unitarios sin reajuste, considerando un plazo estimado de 13 meses, debiendo ir de la mano con el desarrollo de las obras de construcción a desarrollar por el CONTRATISTA de las obras.

El desarrollo de la ASESORÍA CONTRATADA considerará a lo menos la siguiente secuencia (la cual debe trasladarse):

- Reestudio de los antecedentes, Carta Gantt y solicitudes de permisos a autoridades competentes.
- Etapa de obra gruesa.
- Etapa Terminaciones.
- Etapa de Cierre Administrativo (construcción e ITO).

Por lo indicado precedentemente, el CONTRATO de la ITO comprende la asesoría técnica y administrativa de las obras, que se resume en:

- Seguimiento y Control del Programa de Obras (avance físico y financiero).
- Control y cumplimiento de: Especificaciones Técnicas, Planos. En aspecto tales como:
 - Arquitectura (incluida la gestión de aprobación ante la D.O.M.).
 - Mecánica de suelos.
 - Topografía.
 - Estructuras.
 - Electricidad y Corrientes Débiles (Datos, CCTV, telefonía, seguridad, control centralizado y automatización, mallas de tierra, grupos electrógenos, señalización, etc.) básica y de detalles.
 - Ingeniería Sanitaria (agua caliente, agua fría, riego, alcantarillado y evacuación de aguas lluvias).
 - Alcantarillado.
 - Climatización y Ventilación.
 - Detección y Extinción de Incendios.
 - Ascensores.
 - Manejo y Disposición de Residuos.
 - Eficiencia Energética y Sustentabilidad.
 - Paisajismo.
 - Evacuación de Aguas Lluvias.
 - Seguridad y prevención de riesgos.
 - Obras Exteriores al edificio.
 - Mobiliario.
 - Iluminación Exterior e Interior, Señalética.
- Apoyo a EPSA ante requerimientos y necesidades que se generen durante el contrato de Construcción de los organismos eventualmente involucrados en el proyecto (IMSA, MOP, SERVIU, ESVAL, DIRECTEMAR, otros).
- Control Documental (planos, correspondencia, protocolos, otros) el que será visado previamente por el mandante antes del comienzo de los servicios de la ITO.**
- Control de Variación de las Obras Contratadas (construcción).**

- vi. Aseguramiento de la calidad, tanto de las obras de construcción (de la cuál será contraparte del cumplimiento de los protocolos y estándares del contratista) como de la misma ITO.
- vii. Elaboración de soluciones técnicas, propias de la ejecución de las obras, ante requerimientos del mandante.
- viii. Velar por el cumplimiento de las normas de seguridad y de prevención de riesgo.
- ix. Asesoría de Obras.

El listado transcrito no es exhaustivo, aunque sí indicativo. La ITO deberá desarrollar como mínimo los elementos o aspectos mencionados, y todos aquellos que pudiendo no estar incluidos en el presente fueran necesarios para definir el desarrollo del CONTRATO.

2.3 CONSIDERACIONES PARA LAS ACTIVIDADES DE LA ITO

Las consideraciones de mayor relevancia que se debe realizar son:

2.3.1 Instalación de Faenas y Actividades Previas

Todas las Instalaciones de Faena de la ITO serán proporcionadas por la empresa constructora que se adjudique los trabajos, las cuales contemplan:

- Habilitación de espacio de 20 m² en planta libre.
- Habilitación de 7 puntos eléctricos e iluminación general.
- Habilitación de Servicios Higiénicos Unisex (1 WC + 1 Lavamanos).

Las instalaciones contarán con servicios higiénicos, agua potable y electricidad, siendo cargo de la ITO la coordinación con el CONTRATISTA para el pago de los consumos asociados.

Por su parte, el equipamiento correspondiente a: escritorios, asientos, papelería, computadores, dispensadores de agua, climatización, repisas, impresoras, plotter, otros que estime conveniente son de cargo de la ITO.

La ITO deberá considerar al menos 1 vehículo de acercamiento a la obra, no necesariamente camioneta.

2.3.2 Alcances Previstos Durante el desarrollo de la Asesoría

La ITO designada será responsable ante EPSA de la consecución de los objetivos considerados por esta empresa relativos a las obras, y cualquier proyecto y/o estudio para el desarrollo previsto, a desarrollar mediante el staff de especialistas. Para ello, EPSA establecerá a la ITO los objetivos a cumplir. La ITO analizará éstos y comunicará

al EPSA la viabilidad de su cumplimiento, proponiendo alternativas en el caso de que existan, a juicio de la ITO, inconsistencias que sea necesario resolver.

Una vez establecidos por EPSA los objetivos definitivos, la ITO elaborará una programación de los trabajos o readecuación de estos, en la que establecerá hitos de obligado cumplimiento por parte del CONTRATISTA. Esta programación debe ser revisada al menos, quincenalmente de forma sistemática, así como cada vez que EPSA lo demande.

Las revisiones serán aportadas, en el momento de su realización a EPSA dentro del informe quincenal, detallando sobre el alcance de las modificaciones acaecidas, si las hubiera, una propuesta de actuaciones a realizar si fuera necesario; se indicará si estas modificaciones afectan al costo, al plazo o a la calidad prevista.

El alcance de los trabajos a desarrollar por la ITO abarcará todos los aspectos técnicos, ambientales, de seguridad, administrativos, necesarios para el alcance de los objetivos.

Si durante el desarrollo de las Obras hubiera que realizar modificaciones, la ITO analizará su necesidad, las estudiará técnicamente y las valorará proponiéndolas al EPSA para su VºBº.

2.3.3 Definición del procedimiento de Asesoría

Se establecen dos procedimientos, uno de carácter general y otro específico para ITO.

2.6.3.1 Procedimiento General

La ITO tendrá designado como responsable del contrato un Administrador de Obra quién será el principal interlocutor de la ITO con EPSA, la cual estará representada por un equipo que esta empresa designará considerando los aspectos señalados en las Bases Administrativas. El Administrador de Obras estará a disposición de EPSA para cualquier consulta o requerimiento.

El Administrador de Obra mantendrá reuniones periódicas con EPSA, y estará a disposición de esta empresa para cualquier consulta que ésta requiera formular. Será responsable directo del seguimiento de las actuaciones relacionadas con las obras y de todas aquellas que sean demandadas por EPSA en el ámbito del CONTRATO. Al inicio de los trabajos analizará la viabilidad técnica, ambiental y económica de las actuaciones previstas, así como la programación establecida. Este análisis dará lugar a unas propuestas justificadas que serán debatidas con EPSA.

Como consecuencia del análisis de viabilidad, el Administrador de Obra emitirá un Informe que incluya la problemática detectada, con propuestas de soluciones y mejoras, que haga proyecciones de futuro, programando con antelación las actuaciones que

estima necesario realizar para el alcance de los objetivos. Estos Informes se repetirán cada vez que surja una nueva actuación o se produzca un evento que pueda distorsionar la planificación previamente concebida.

El Administrador de Obra será a su vez interlocutor directo ante el CONTRATISTA, dando oportuna cuenta a EPSA de los asuntos tratados y recabando de esta empresa autorización cuando se trate de temas que afecten al costo, plazo o calidad de las actividades consideradas.

Las reuniones entre la ITO y el CONTRATISTA quedarán plasmadas en Actas (formato a definir entre la ITO y EPSA) que serán entregadas a EPSA firmadas entre todas las partes, a entregar máximo 3 días hábiles después de realizada la misma, así como las comunicaciones, que serán documentadas mediante procedimientos que dejen constancia de lo expresado por las partes.

Con el visto bueno de EPSA, el Administrador de Obras elaborará un programa de las actuaciones a realizar, en el que incluirá los hitos de obligado cumplimiento, la previsión de posibles incidencias y las actividades preventivas que se estime necesario realizar.

El Administrador de Obra y su equipo será el responsable del seguimiento de este programa, manteniendo informado a EPSA en todo momento de cualquier desviación que pueda alterar el plazo, el costo o a la calidad de las actuaciones previstas.

El Administrador de Obra deberá prever la necesidad, documentar y asistir a EPSA, sobre todas las gestiones que sea necesario realizar ante terceros desde la arista técnica y administrativa, participando activamente en todas las reuniones en las que sea requerido por EPSA.

2.6.3.2 Procedimiento de la ITO

En concreto, para el desarrollo de la ITO, esta contará con un equipo específico que dependerá del Administrador de Obra.

La ITO del CONTRATO deberá desarrollar este punto dentro de su oferta técnica para la presente licitación, proponiendo un sistema de Aseguramiento de la Calidad asociado de forma específica a este proyecto.

Alcance de la Asesoría; la ITO del CONTRATO deberá mostrar su conocimiento y comprensión del proyecto, en al menos:

- Aprobaciones y Validaciones a realizar por la ITO previo al inicio de las Obras.
- Aprobaciones y Validaciones a realizar por la ITO durante las Obras.

- Aprobaciones y Validaciones a realizar por la ITO para el termino de las Obras.
- Puntos de Inspección (puntos de control de unidades de obra).
- Criterios de Aceptación o rechazo (protocolización).
- Liquidación y recepción final de la obra.
- Organización de la ITO (funcionamiento interno de la ITO) y como se relacionará con EPSA (con CTO y Administrador de Contrato EPSA).
- Seguimiento, actualización y gestión de Carta Gantt.
- Revisión técnica y aprobación previa de Estados de Pago del Contratista.
- Emisión de Informes Quincenales y Mensuales.
- Llevar seguimiento de Libro de Obra.

Para la realización del conjunto de los trabajos, el Administrador de Contrato contará con un equipo de apoyo a tiempo completo, conforme a lo estipulado en las Bases Administrativas.

Adicionalmente existirá un equipo de asesores (Staff de Especialistas), conforme lo señalado en las Bases Administrativas, que estará a disposición de la ITO sólo a requerimiento de EPSA, en cualquier momento una vez sea requerido. Los Asesores tendrán que tener la disponibilidad de poder iniciar sus funciones en un plazo no superior a 7 días hábiles desde el momento que sean requeridos por el MANDANTE.

2.3.4 Documentación a Generar durante la Inspección Técnica de Obras

Este apartado se refiere a la documentación a generar por la ITO para su presentación a EPSA. La ITO deberá generar la siguiente información, cuyo alcance y distribución deberá definir para presentar a la presente licitación.

2.3.4.1 Documentación de carácter general

- i. Programación de las actuaciones.
- ii. Informes mensuales de avance, con seguimiento del programa. Se deberá emitir mensualmente, por parte de la ITO, un informe, donde se recojan y analicen todas las actividades llevadas a cabo durante el mes de referencia.

- iii. Informes quincenales con el análisis y proyecciones de la programación de las obras, señalando las actuaciones a tener en consideración para aquellas partidas que repercutan en variaciones de plazo y/o costo.
- iv. Informes puntuales ante desviaciones de la programación, del costo previsto o por modificaciones técnicas requeridas a solicitud de EPSA.
- v. Informes y/o documentación para tramitar ante terceros.
- vi. Adaptación de Bases Técnicas y Bases de Medición y Pago si son necesarios.
- vii. Informes sobre cualquier asunto solicitado por EPSA relativos al objeto de la presente licitación.

2.3.4.2 Documentos a generar por la ITO

- a. Informe Previo a la Ejecución de las Obras:
- b. Informe Quincenal de Seguimiento de las Obras:
- c. Informe Mensual de Seguimiento de las Obras:
- d. Estado de Pago Mensual:
- e. Informe Previo al Pago Final de las Obras de Construcción:
- f. Informe Final del Contrato de Construcción y de la ITO:
- g. Estado de Pago Final de las Obras:
- h. Documentación Específica