

13. SUPERVISION DE OBRA Y MANTENIMIENTO

- 1) Los programas de obras, de conservación y mantenimiento, y de los servicios relacionados con las mismas, serán elaborados por la Gerencia de Planeación, junto con las subgerencias de Proyectos y de Construcción y Mantenimiento. Se realizan las licitaciones y contratos de las obras de acuerdo al procedimiento de contratación.
- 2) **La Gerencia de Planeación presentará a la Dirección General los programas de obras, mantenimiento y conservación de inmuebles y servicios relacionados con las mismas para obtener la autorización correspondiente. La Gerencia de Planeación entregará a la Gerencia de Ingeniería los programas de obra, mantenimiento y conservación de inmuebles y servicios relacionados con la obra pública autorizados por la Dirección General.**
- 3) Para la vigilancia y control en la ejecución de las obras contratadas las Subgerencias de Construcción y Mantenimiento establecerán a un responsable (Jefe de Departamento) de la ejecución de cada obra contratada con anterioridad al inicio de las mismas, el cual deberá ser miembro de Apiver, quien fungirá como representante de la Subgerencia de Construcción y Mantenimiento ante el contratista, de conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la Ley. Las funciones de este residente de obra serán las estipuladas en el art. 84 del Reglamento.
- 4) La Gerencia de Ingeniería podrá recibir solicitud de la Subgerencia de construcción y mantenimiento la solicitud de supervisión externa, y evaluará la magnitud de la obra y si por las cargas de trabajo se requiere de apoyo de una empresa externa de supervisión. En caso de necesitarse la supervisión externa, deberá de seguirse el proceso de licitación de servicios referido por la Ley para que se contrate. Esta supervisión deberá apegarse a las funciones establecidas en el art. 86 del Reglamento. El responsable de la elaboración de bases, licitación y contratación de supervisión externa es la Subgerencia de proyectos, quien lo canalizará al Departamento de construcción y mantenimiento.
- 5) La Subgerencia de construcción y mantenimiento, recibe la información por parte del Departamento de Concursos y Contratos, de la revisión de los datos de concurso y del paquete completo de la propuesta ganadora, como son: catálogos, planos, autorizados, características, presupuesto, precios unitarios, especificaciones, planos, programas, etc., para realizar una revisión de los mismos y verificar que no haya cambios en el sitio de los trabajos. La Subgerencia de construcción y mantenimiento canalizará esta información al departamento responsable de la supervisión interna.
- 6) El superintendente de construcción representante de la contratista deberá conocer con amplitud los proyectos, normas de calidad y especificaciones de construcción, catálogo de conceptos o actividades de obra, programas de ejecución y de suministros, incluyendo los planos con sus modificaciones, especificaciones generales y particulares de construcción y normas de calidad, bitácora, convenios y demás documentos inherentes, que se generen con motivo de la ejecución de los trabajos. Asimismo, debe tener las facultades previstas en el artículo 87 del Reglamento, y las obligaciones establecidas en los artículos 88, 89, 90 y 91 del mismo Reglamento.

- 7) La Apiver en el contrato, podrá reservarse el derecho de solicitar en cualquier momento, por causas justificadas, la sustitución del superintendente de construcción, y el contratista tendrá la obligación de nombrar a otro que reúna los requisitos exigidos en el contrato.
- 8) Posteriormente se realiza la apertura de la bitácora de obra registrando el Subgerente de Construcción y Mantenimiento su firma, y autorizando al representante del Departamento asignado para supervisar y controlar la obra, y firmaran el residente de la Supervisión externa y el contratista ejecutor de la obra. El uso de este instrumento es obligatorio en cada uno de los contratos de obras y servicios basado en los Art. 93 al 97 del Reglamento; Debiendo permanecer en la residencia de obra, a fin de que las consultas requeridas se efectúen en el sitio, sin que la bitácora pueda ser extraída del lugar de los trabajos.
- 9) En el momento en que se le informe de la adjudicación del contrato, el contratista entregará **un programa detallado de obra**, que sea consistente con el programa de su propuesta de concurso, para su seguimiento y control, y estará autorizado por la Subgerencia de correspondiente.
- 10) Se entregará el área de la obra al contratista donde se realizarán los trabajos dándole las referencias necesarias, así como los bancos de nivel y levantará una cédula del estado en que se encuentre el terreno marcando con claridad todas las situaciones importantes. El responsable de la obra por parte de la entidad deberá hacer un reporte fotográfico de las condiciones en que se encuentra el área de la obra, antes del inicio de los trabajos, debidamente identificados cada fotografía con descripción y fecha.
La disponibilidad del área se acordará previamente entre la Subgerencia de Construcción y Mantenimiento y la Gerencia de Operaciones o de Almacenes, según sea el usuario del área.
- 11) Se realizarán reuniones de obra semanales para evaluar los avances y resolver los problemas que se puedan presentar, ya sean de proyecto o de obra en si, participando los departamentos involucrados, la supervisión externa (en su caso) y la contratista. Se llevará un control de avances de obra, así como del presupuesto del contratista, informando a la Gerencia de ingeniería semanalmente de estos avances.
- 12) Se llevará a cabo juntas semanales en la Subgerencia de Construcción y Mantenimiento con la participación de la Gerencia de Operaciones para informar y revisar todo lo que la obra afecte o sea afectada por las actividades de la operación del Puerto, a fin de acordar lo necesario para no entorpecerse mutuamente.
- 13) El contratista realizará un control de maquinaria de su propiedad, marcando las activas e inactivas, señalando las causas de estas, además deberá llevar un control fotográfico de avance, sobre todo en los aspectos más sobresalientes.
- 14) El departamento de Supervisión que se trate, controlará la calidad con la que se realicen los trabajos a la vez de que se realicen de acuerdo a las especificaciones marcadas en el contrato respectivo, verificando que se encuentre dentro de las tolerancias permitidas, ordenando a la contratista, en su caso, de las correcciones y

las medidas preventivas que deberá tomar al respecto. Para tal efecto, se deberá contratar mediante los Procedimientos establecidos a la empresa que realice los servicios de Laboratorio de Construcción en el sitio de los trabajos, dicho contratista estará vinculado con este departamento.

- 15) La supervisión interna y externa llevará un control de volúmenes de obra ejecutados conciliándolos con la contratista mensualmente, para que con esta información se realice la estimación correspondiente y las presentarán apoyados en el Procedimiento para la elaboración de las mismas.
- 16) El departamento de Supervisión que se trate, informará mediante escrito a la Subgerencia de Construcción y Mantenimiento de los conceptos no contemplados en el catálogo del contrato, y que se generen durante la ejecución de la obra, indicando las justificaciones y apoyando los conceptos extraordinarios en forma clara y precisa. La subgerencia de construcción y mantenimiento deberá obtener autorización escrita de la Gerencia de Ingeniería previa a la ejecución de los trabajos extraordinarios. Una vez obtenida la autorización para la ejecución de los conceptos extraordinarios, la supervisión interna dará la orden necesaria a la contratista, para que ejecute los conceptos no contemplados en el catálogo de contrato y autorizados por la Gerencia de Ingeniería, justificando y apoyando los mismos en forma clara y precisa.
- 17) El oficio presentado por la Subgerencia de Construcción y mantenimiento a la Gerencia de Ingeniería para solicitar autorización de los conceptos fuera de concurso deberá justificar claramente los trabajos a realizar y que no se consideraron en el catálogo de conceptos de concurso. Sin esta justificación la Gerencia de Ingeniería no podrá autorizar la ejecución de concepto alguno.
- 18) Adicionalmente, el contratista deberá presentar a revisión al Departamento de Planeación y Precios unitarios sus análisis de los trabajos a realizar y que no se consideraron en el concurso.
- 19) La Subgerencia de Construcción y Mantenimiento informará a la Gerencia de Ingeniería, en caso de ocurrir los supuestos de suspensión, rescisión administrativa o terminación anticipada de los contratos previstos en el artículo 62 de la Ley; a más tardar el último día hábil de cada mes, los supuestos ocurridos en el mes calendario inmediato anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 63 de la Ley y apoyarse en el Procedimiento establecido en este manual.
- 20) Para la revisión de ajuste de costos propuesto por las Contratistas se basarán en el Procedimiento indicado en este manual.
- 21) La realización del finiquito de los trabajos será realizado mediante el procedimiento establecido en este manual.
- 22) La supervisión externa e interna son responsables de exigir que el contratista cumpla con las normas de seguridad internas de la Entidad, así de que su personal cuente con uniformes, identificación, equipo de seguridad, señalamiento necesario en la obra, etc. Si la Contratista no cumple con ello, las supervisiones están obligados a suspender los trabajos por causas imputables a la contratista, asentando en la

bitácora de obra las causas.

23) En el acto de entrega – recepción de las obras, se realizará de acuerdo con el formato de APIVER y se procederá conforme al procedimiento establecido en este manual y como lo establece los artículos 135 al 138 del Reglamento.