

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA DE COSTA RICA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA**

**CONDICIONES GENERALES DEL CARTEL DE CONTRATACION PARA LA
CONSTRUCCION DE OBRA Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA**

El objetivo de este concurso es la construcción de obras y mantenimiento de infraestructura educativa, indicadas en las condiciones particulares del cartel, que cumpla las especificaciones necesarias para desarrollar actividades educativas. Toda información referente al presente proceso deberá ser verificada por el oferente y los profesionales que intervienen en el proyecto en el lugar donde se realizarán las obras.

Esta contratación directa se promueve con recursos propios de la Junta de Educación o Administrativa de la institución educativa contratante, que para todos los efectos del presente cartel se denominará indistintamente como la Junta.

El ente que contrata y adjudica es la Junta. El acompañamiento técnico y financiero, será brindado por la Dirección de Infraestructura Educativa (DIE) de conformidad con lo dispuesto en el artículo 145 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa y el Decreto Ejecutivo 38170 del 30 de marzo del 2014 denominado "Organización administrativa de las oficinas centrales del Ministerio de Educación Pública" y su la reforma Decreto Ejecutivo 42488 del 05 de agosto del 2020. Ubicada en el Edificio Adolcri, tercer piso, Calle 1 y Avenidas 1 y 3, San José, Costa Rica, contiguo al Edificio Antiguo de la Embajada de los Estados Unidos de América.

Cualquier notificación o aclaración deberá identificarse con el nombre de la Junta contratante, nombre del interesado y deberá ser enviada al correo de la Junta, que esta habilite para dichos efectos.

MODIFICACIONES Y ACLARACIONES AL CARTEL

Toda solicitud de aclaración al cartel y documentos incorporados a la presente contratación, deberán realizarse formalmente por escrito ante la Junta contratante, dentro del primer tercio del plazo establecido para recibir ofertas, o al correo electrónico de la Junta, los documentos remitidos por correo electrónico deben cumplir con la Ley n° 8454 denominada Ley de certificados, firmas digitales y documentos electrónicos.

Para su debido trámite y procedimiento se aplicará lo dispuesto en el artículo 60 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

DE LOS OFERENTES

Podrán ser oferentes las personas físicas o jurídicas, actuando directamente a nombre propio, o por medio de un representante debidamente autorizado o apoderado.

Serán excluidos de esta contratación aquellos oferentes que se encuentren en las siguientes situaciones:

- Los que ofrezcan un plazo de ejecución de la obra superior al indicado en la presente contratación.
- Los que se encuentren intervenidos o en estado de administración y reorganización con interdicción judicial.
- Los que hayan incurrido en las causales estipuladas en los artículos 99 y 100 de la Ley de Contratación Administrativa y hayan sido sancionados según lo estipulado en el capítulo décimo de la Ley de Contratación Administrativa y catorce de su Reglamento.
- Las personas físicas o jurídicas que se encuentren incluidas en las causales de prohibición para contratar con la Administración Pública.

El contratista será responsable con el fabricante de la calidad de los materiales puestos en la obra, así como del cumplimiento de las garantías y de todas las condiciones estipuladas para esta contratación.

El contratista deberá acatar los compromisos ambientales asumidos al realizar el trámite de la viabilidad ambiental del proyecto, que son parte integral de la presente contratación y de acatamiento obligatorio, surgiendo las responsabilidades correspondientes en caso de incumplimiento.

Tratándose de personas jurídicas, ya sea que actúen directamente o en representación, deberán indicar en su oferta el número de cédula jurídica de la sociedad. Si alguna persona jurídica participa por medio de un representante, éste deberá comprobar que cuenta con poder suficiente para comprometerse en nombre de la persona que representa, mediante documento idóneo de acuerdo con la legislación costarricense. Las personas jurídicas deben aportar certificación de personería jurídica, capital social, número de acciones que lo componen, nómina de socios tenedores de las acciones, con un periodo de validez no mayor a los seis meses. Cualquier modificación deberá ser comunicada inmediatamente a la Junta. Las certificaciones deberán ser expedidas por el Registro Nacional, notario o contador público autorizado.

PRESENTACIÓN DE OFERTAS

En original.

En idioma español.

Se deberá cancelar los timbres de veinte colones de la Asociación de la Ciudad de las Niñas.

Correo electrónico para atender notificaciones, siendo éste un requisito indispensable de comunicación formal en la presente contratación. Este lugar deberá estar habilitado las veinticuatro horas del día durante toda la semana.

En sobre cerrado en el lugar indicado por la Junta contratante, antes de la fecha y hora fijadas en la invitación respectiva para la apertura, identificando la contratación que se trate.

Las ofertas ilegibles, que contengan omisiones, alteraciones, borrones, tachaduras o cualquier otra clase de irregularidad, serán desechadas a criterio exclusivo de la Junta. Para evitar borrones o entrerrenglonaduras, y para hacer adiciones, correcciones o bien suministrar datos omitidos, se

deberá hacer uso indicando con claridad su objetivo, en fe de erratas, la cual deberá estar debidamente firmada por quien tiene facultad para hacerlo.

Deberá ser suscrita por la persona legalmente autorizada para hacerlo, indicando clara e inequívocamente la condición en que actúa (condición personal, apoderado especial, etc.).

Una vez entregada no podrá ser retirada.

Con la presentación de la oferta el oferente declara que conoce, acepta y se somete a los procedimientos de esta contratación.

Durante el proceso de contratación los oferentes no pondrán comunicarse con el director institucional o con los miembros de la Junta, salvo los requerimientos de información propia del proceso, lo cual se hará formalmente y quedará constando en el expediente administrativo. Se excluirán del concurso los oferentes que incumplan con esta prohibición.

PRECIOS

En colones costarricenses, con impuestos al valor agregado y selectivo de consumo. Unitarios y totales, firmes y definitivos, de la obra por ejecutar.

Acorde con lo establecido en el Decreto No. 41779 Reglamento a la Ley del Impuesto sobre el Valor Agregado, Capítulo IV Exenciones y No Sujeciones, en su Art. 11, Inciso 3), punto h) establece literalmente que: "... Las juntas de educación y administrativas de las instituciones públicas de enseñanza del Ministerio de Educación Pública, se encuentran exentas en el pago del Impuesto al Valor Agregado en la adquisición y la venta de bienes y servicios que hagan, para la realización de sus fines y en beneficio de los centros educativos públicos que les corresponda atender". Así mismo, para la aplicación de dicha normativa deberán realizar el trámite de exoneración en el sistema "EXONET" del Ministerio de Hacienda, de conformidad con lo establecido en el párrafo final del Transitorio II de dicho Reglamento.

Con base en el párrafo anterior y para efectos de la oferta, el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) debe contemplarse exento en aquellos servicios que son cobrados directamente a la junta, lo anterior no exime al contratista de su responsabilidad en el pago del impuesto mencionado en la adquisición de bienes y servicios necesarios para la ejecución del proyecto.

El oferente deberá indicar en su oferta el monto total de impuestos que le afectan (no exentos), de no hacerlo, se aplicará el artículo número 25 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

El precio de la oferta deberá indicarse en número y letras, en caso de discrepancia entre el monto contemplado en número y letras prevalecerá el monto indicando en letras, salvo errores materiales evidentes en cuyo caso prevalecerá el valor real, de igual forma prevalecerán los montos unitarios sobre los totales.

El oferente debe presentar tablas de pagos por cada uno de los ítems que comprende la lista de cantidades de obra incluida en las condiciones particulares del cartel, objeto de la presente contratación.

La tabla de pagos comprenderá el desglose de los ítems incluidos en la lista de cantidades de obra, con la indicación, por cada actividad, de las cantidades con su respectiva unidad de medida (m, m², m³, kg, etc.) y el detalle del precio unitario, el precio total y el porcentaje del costo de cada partida en relación con el costo total de cada ítem constructivo. El término “global” como unidad de medida podrá ser indicado únicamente en aquellas partidas que deban realizarse en un plazo no superior a un mes. Los precios de cada ítem deben tener incorporados los costos directos, indirectos, utilidad e imprevistos. No se aceptarán tablas de pagos que presenten estos costos en forma disgregada.

Las tablas de pagos deberán tener el siguiente formato:

| ACTI VIDA D | CANT IDAD | UNI DAD | COST O UNIT ARIO | CO ST O TO TA L | COS TO DIR ECT O | COST O INDIR ECTO POR MAN O DE OBRA | COST O INDIR ECTO POR INSU MOS | UTIL IDAD | IMPRE VISTOS |
|----------------------------|----------------------|--------------------|-------------------------------------|--|---|--|---|----------------------|-------------------------|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Se aclara que las tablas de pagos presentadas constituyen una guía para los correspondientes desembolsos, por lo que el contratista no podrá, bajo ningún concepto, desentenderse de su obligación de realizar algunas partidas de obra contemplados en los planos y las especificaciones, con la excusa de no haber sido contemplados dichos renglones en las tablas de pago.

Con la oferta deberá presentar en formato digital en disco compacto, la hoja de cálculo con la cotización (tabla de pagos) solicitada conforme a los términos señalados en el presente acápite. Tal archivo digital deberá permitir por lo menos el copiado de los datos para efectos de su incorporación y respectivo análisis técnico en las hojas de cálculo de Excel de la DIE, siendo por lo tanto preciso que se presenten en dicho formato y en una versión igual o anterior a Microsoft Office Excel 2007. Se entiende que los datos que se considerarán válidos para efectos contractuales serán los que claramente estén visibles en la tabla física aportada dentro de la oferta original, por lo que bajo ninguna circunstancia se aceptarán aquellos cuya presencia el oferente aduzca estaba oculta dentro de alguna celda del archivo digital.

MEDIDAS Y NORMAS

Las unidades de medida que deberán usarse serán, únicamente, las establecidas en el "Sistema Internacional (SI)". Cuando se requiera por alguna circunstancia especificar en algún documento medidas en otras unidades, éstas se deberán indicar entre paréntesis a la par de la medida en el Sistema Internacional (SI).

Se podrá aceptar otras normas o especificaciones técnicas internacionalmente reconocidas, que no se encuentre incorporadas a la presente contratación, siempre y cuando se garantice y demuestre que la calidad es igual o superior a la estipulada; y se incluyan en la oferta copias de la norma propuesta.

VIGENCIA DE LAS OFERTAS

Como mínimo ciento veinte días naturales contados a partir de la fecha de apertura de las mismas.

DECLARACIONES JURADAS

Se deberán presentar las siguientes declaraciones juradas:

- Estar al día en el pago de las obligaciones relativas al régimen de impuestos nacionales a que hace referencia el artículo 65 inciso a) del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.
- Que no les alcanzan las prohibiciones establecidas en el artículo 22 de la Ley de Contratación Administrativa.
- Encontrarse al día con el pago de sus obligaciones con la Caja Costarricense de Seguro Social. (Alcance No. 30 a La Gaceta No. 114 del 16 de junio de 1997). El adjudicatario deberá presentar la certificación cuando se suscriba el documento contractual.

FORMA DE COTIZAR

Los oferentes deberán presentar en su oferta de manera separada para cada ítem que integra la presente contratación, los precios unitarios con su respectivo detalle de análisis de los costos unitarios, y el respaldo (integración de los costos unitarios: directos e indirectos de la obra, utilidad e imprevistos), observando lo indicado en los planos constructivos, especificaciones técnicas, lista de cantidades de obra, y demás documentos incorporados a la presente contratación.

REQUISITOS FINANCIEROS

1. El oferente deberá presentar en original o fotocopias los Estados Financieros (Balance de Situación Financiera y Estado de Resultados), debidamente AUDITADOS entendiéndose (Informe sobre la Auditoría de los Estados financieros) correspondiente a los últimos tres períodos fiscales concluidos, por un Contador Público Autorizado, esto de acuerdo a la Norma Internacional de Auditoría vigente tomando como referencia la fecha límite de recepción de ofertas. En caso de presentarlos en fotocopias las mismas deben ser certificadas por notario público para legalizar su validez.

En cuanto a los Estados Financieros deberán consignar los requisitos establecidos por el Colegio de Contadores Privados de Costa Rica, dentro de los cuales están:

- Sello Blanco del Contador Privado Incorporado que los elaboro.
- Timbre.
- Firma del Contador.

Por otra parte, el Informe sobre la Auditoría de los Estados financieros debe contener:

- Sello Blanco del Contador Público Autorizado quien los audito.
- Timbre.
- Póliza de Fidelidad.
- Firma del contador Público Autorizado.

Toda la información de los Estados Financieros debe presentarse en idioma español. Si los documentos fueron originalmente redactados en otro idioma, deben ser traducidos al español por el oferente, bajo su responsabilidad.

2. El oferente deberá demostrar que tiene a su disposición al menos una o dos líneas de crédito para capital de trabajo para satisfacer los requerimientos de flujo de efectivo del monto ofertado. Las mismas deben de cumplir con lo siguiente:

Líneas de crédito bancarias para capital de trabajo: Cada una de las que presenten deben respaldarse mediante una certificación bancaria, deben ser emitidas por diferentes instituciones financiera del país, sean estas públicas o privadas; además deben indicar que al momento de emisión esté disponible y que será exclusiva para el proyecto que se está ofertando.

Cada certificación bancaria aportada deberá contener la siguiente información:

- Fecha de emisión: debe ser de los últimos 15 días hábiles previo a la fecha de apertura de ofertas.
- Monto (en colones) de la línea de crédito para capital de trabajo.
- Monto (en colones) disponible de la línea de crédito para capital de trabajo.
- Plazo de la línea de crédito o periodicidad de la renovación.
- Clasificación de la categoría de riesgo según el acuerdo SUGEF 1-05. Esta deberá ser A1 (morosidad igual o menor a 30 días, con un porcentaje de estimación de 0,5%), caso contrario se excluye la oferta.
- Clasificación del comportamiento de pago histórico según el acuerdo SUGEF 1-05. Esta deberá ser nivel 1 (tiene capacidad de pago), caso contrario se excluye la oferta.
- Nombre, firma y sello.

Si la oferta es presentada en consorcio, las empresas que lo conforman deberán indicar en el acuerdo consorcial cuál de ellas aportara la capacidad de solvencia financiera y presentar los requisitos financieros solicitados en el punto (1 y 2).

La Administración se reserva el derecho de verificar la información financiera presentada por el oferente y por los mecanismos que considere oportunos. Si se comprobara durante el análisis de la información la eventual falsedad de todo o en parte de la misma, se considerará motivo de exclusión de la oferta, mientras que, si dicha constatación se diera durante o después de la adjudicación, será motivo suficiente para resolver el contrato.

ANÁLISIS FINANCIERO

1. Será realizado con la información de los Estados Financieros (Balance de Situación Financiera y Estados de Resultados), y demás requisitos financieros aportados por el oferente.
2. Si la oferta es presentada de forma individual o consorciada, el oferente deberá aprobar el coeficiente requerido para cada razón financiera; para obtener el coeficiente, se saca el promedio de los coeficientes obtenidos en el análisis individual de las razones financieras correspondiente a los tres periodos fiscales concluidos.

En el momento que repruebe una razón financiera, se excluye la oferta correspondiente.

Para las ofertas presentadas en consorcio, a efectos de sumar elementos se tomará toda la información financiera aportada, según lo dispuesto en el acuerdo consorcial, respecto a la capacidad de solvencia financiera.

3. Análisis de razones financieras:

| Detalle de las Razones financieras aplicar | Fórmula de las Razones financieras | Coeficiente requerido por la Administración, según el promedio obtenido respecto al análisis de los tres periodos fiscales concluidos |
|--|---|---|
| Razón Corriente | Activos Circulante/ Pasivos Circulantes | $\geq 1,3$ |
| Endeudamiento del Activo Total | Pasivos Totales / Activos Totales) x 100 | $\leq 75\%$ |
| Rentabilidad del Patrimonio: | (Utilidad antes de Impuestos / Patrimonio) x 100 | $\geq 15\%$ |
| Margen de Utilidad | (Utilidad antes de impuestos / Ingresos) x 100 | $\geq 3\%$ |
| Capital de Trabajo: | (Activo Circulante - Pasivo Circulante) / Monto ofertado x 100 | $\geq 25\%$ |

Nota 1: Para la razón financiera Capital de Trabajo solo se tomará en cuenta la información de los Estados Financieros del último periodo fiscal concluido presentados por los oferentes.

4. Análisis de los ingresos:

El oferente deberá cubrir con el promedio de los ingresos registrados en los últimos tres periodos fiscales concluidos; una vez o más el monto ofertado.

El oferente deberá cumplir con lo siguiente fórmula:

$$\frac{\bar{x}(\text{Ingresos 1} + \text{Ingresos 2} + \text{Ingresos 3})}{Mof} \geq 1$$

Donde:

□ : Promedio

Ingresos 1: Ingresos del último año.

Ingresos 2: Ingresos del penúltimo año.

Ingresos 3: Ingresos del antepenúltimo año.

Mof: Monto de la oferta.

En caso de no cumplir, se excluye la oferta correspondiente.

5. Análisis de la disponibilidad de efectivo:

El oferente deberá demostrar que cubre el veinte por ciento (20%) o más del monto ofertado; esto con el saldo disponible de la sumatoria de las líneas de crédito bancarias para capital de trabajo.

El oferente deberá cumplir con lo siguiente fórmula:

$$Disp\ Efectivo \geq 0.20(Mof)$$

Donde:

Disp Efectivo: Saldo disponible de la sumatoria de las líneas de crédito bancarias para Capital de Trabajo.

Mof: Monto de la oferta.

20%: 10% de la garantía de cumplimiento más el 10% de los costos estimados del proyecto correspondiente al primer mes de ejecución de la obra.

En caso de no cumplir, se excluye la oferta correspondiente.

EXPERIENCIA

El oferente debe aportar documentos que demuestren experiencia en proyectos similares al ofertado y que hayan sido ejecutados en los últimos cinco años previos al acto de apertura de las ofertas. La experiencia que deberá acreditar será alguna de la indicada a continuación:

- Dos proyectos cuyo monto por separado sea de al menos un 90% del monto ofertado.
- Varios proyectos cuyos montos sumados alcancen al menos el 90% del doble del proyecto ofertado.

Los documentos para demostrar la experiencia deben cumplir con las siguientes formalidades:

- Dirigidos a la Junta.

- Suscritos por el gerente general, o representante de la empresa que fungió como contratista de la obra, en caso de ser persona jurídica, o por el profesional responsable en caso de ser persona física.
- Fecha de inicio y finalización de la obra.
- Monto del proyecto.
- Contrato suscrito entre las partes, debidamente autenticado
- Recibido a satisfacción por parte del propietario, debidamente autenticado.

PLAZOS DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de los trabajos deberá estar directamente relacionado con las cantidades de obra, objeto de la presente contratación y no podrá ser superior al indicado en las condiciones particulares del cartel.

Los oferentes deben indicar claramente en sus propuestas el plazo de entrega de las obras.

PRORROGAS DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución contractual podrá ser prorrogado. Para estos efectos, deberá ser aprobado por el inspector previa solicitud justificada del contratista y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 206 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

CRONOGRAMA

En la oferta deberá presentarse un cronograma detallado de ejecución del proyecto que contemple como mínimo: actividades y sub-actividades, sus duraciones, las relaciones de secuencia lógica entre las actividades, identificación de la(s) ruta(s) crítica(s), asignación de recursos con sus costos, y programación financiera semanal relacionada a la programación de actividades, esto con el fin de programar y disponer los fondos necesarios, y realizar el cálculo de reajustes del precio. Este cronograma debe realizarse y presentarse en el programa computacional dedicado al manejo de proyectos tales como el Ms Project, Open Project o similares.

La presentación del cronograma es un requisito técnicamente indispensable y debe contemplar los entregables especificados en el listado de cantidades. Dichos entregables deben estar desglosados en las actividades que los conforman de acuerdo con la estructura lógica del desglose del trabajo planteado en las respectivas tablas de pagos. La construcción de una edificación determinada deberá contemplar las actividades requeridas para su realización (por ejemplo: limpieza del terreno, trazado, excavación, colado de cimientos, etc., según corresponda). Cada actividad estará identificada y se deberá indicar su duración.

El cronograma presentado con la oferta deberá ser absolutamente consecuente con el plazo de entrega ofrecido y no debe estar referenciado con fecha alguna, dado que aún no se conoce el día en que inician los trabajos.

ACTUALIZACIÓN DEL CRONOGRAMA

Luego de dictada la orden de inicio por parte de la inspección, el contratista deberá sincronizar el cronograma de ejecución de obras presentado en su oferta, tomando como día inicial el

correspondiente al inicio del proyecto. Debe ser presentado mostrando la línea base de la programación, en forma impresa y digital, ante la inspección a más tardar una semana después de iniciados los trabajos. La inspección revisará que el cronograma sea idéntico al ofertado en su estructuración.

Durante la ejecución de los trabajos, el contratista estará en la obligación de mantener actualizado el cronograma de obra de conformidad con las prórrogas al plazo aprobadas por la inspección, así como con las suspensiones al contrato. Estas prórrogas al plazo están sujetas a la revisión de la ruta crítica, de manera que queden condicionadas a que las actividades que se han visto afectadas, formen parte de la ruta crítica. Las actualizaciones deben ser presentadas, en el avance de obras inmediatamente posterior a la prórroga, autorizada por la inspección, la cual revisará el nuevo cronograma para avalarlo o pedir al contratista su ajuste inmediato.

Cada vez que el contratista ajuste el cronograma debe conservar inalterada la estructura del mismo en el periodo anterior a la fecha en que se genere una prórroga del plazo o suspensión. De esta manera, se debe mantener actualizado un único cronograma vigente debidamente aprobado por la inspección durante toda la ejecución del proyecto.

El cronograma vigente del proyecto debe encontrarse permanentemente visible en la oficina del sitio de las obras. El mismo servirá de base para el control periódico del avance de la construcción.

Sobre la base del cronograma vigente del proyecto se realizarán los análisis de reajustes de precios que procedan.

PROGRAMA DE DESEMBOLSOS Y LÍNEA BASE DEL COSTO DEL PROYECTO

Los oferentes deben presentar en su oferta el programa de desembolsos, así como la línea base del costo del proyecto, los cuales deben ser perfectamente congruentes y ajustados con los precios ofertados por cada una de las actividades y el despliegue de las mismas a lo largo del plazo de ejecución del proyecto según el respectivo cronograma del proyecto. El programa de desembolsos debe señalar los costos en los que se incurrirá mes a mes, en toda la duración del proyecto y sirve de guía para preparar los pagos a realizar por parte de la Junta. La línea base del costo, corresponde a los montos acumulados, mes a mes, en toda la duración del proyecto de los costos mensuales indicados en el programa de desembolsos, y es requerido para el análisis de la eficiencia de la gestión del proyecto. El programa de desembolsos y la línea base del costo, deben ser presentados en una misma tabla de conformidad con el formato que se muestra seguidamente:

Programa de Desembolsos y Línea Base del Costo:

| | Mes 1 | Mes “n” | Mes final |
|--|--|--|--|
| Costo mensual del proyecto | Costo del Proyecto en el mes 1 | Costo del Proyecto en el mes “n” | Costo del Proyecto en el mes final |
| Costo mensual acumulado del Proyecto (Línea Base) | Costo Acumulado del Proyecto en el mes 1 | Costo Acumulado del Proyecto en el mes “n” | Costo Acumulado del Proyecto en el mes final = Costo total del Proyecto. |

Cuando se presente un evento que implique una alteración parcial o total en la programación del proyecto, debidamente aprobada por la inspección, o se tramite una modificación contractual (orden de cambio, por ejemplo) que afecte el alcance de las obras a realizar, se debe actualizar la información correspondiente al programa de desembolsos y la línea base del costo, en el periodo posterior a la manifestación del evento o la modificación contractual. La actualización debe hacerse usando el mismo formato planteado y debe ser presentado oportunamente ante la inspección para su revisión y aprobación.

DIRECCIÓN DE OBRA

Para el desarrollo de los trabajos el contratista al frente de los mismos a un equipo de profesionales quienes conformarán según corresponda, la dirección de obra, tanto de las obras civiles como las eléctricas y se constituirán en los profesionales responsables de las obras de conformidad con lo estipulado en la Ley Orgánica del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA).

El profesional a cargo de la dirección de la obra civil deberá ser ingeniero civil, ingeniero de construcción o arquitecto. El profesional a cargo de la dirección de obra eléctrica deberá ser ingeniero eléctrico, ingeniero de mantenimiento industrial o quien esté facultado por el CFIA para ejercer este cargo.

Todos los profesionales quienes constituyen la dirección de obra deberán ser miembros activos del CFIA y haber estado incorporados en dicho ente colegiado por un periodo no menor a tres años. Para comprobar este requisito, los oferentes deberán presentar en sus propuestas, las correspondientes certificaciones originales y vigentes, extendidas por el CFIA, de que dichos profesionales son miembros activos de dicho ente colegiado y al día en el pago de las cuotas de colegiatura.

El profesional responsable de la dirección de la obra, deberá aportar la documentación necesaria que compruebe una experiencia mínima en los últimos tres años en proyectos de construcción, a la fecha de presentación de la oferta.

Los oferentes deben identificar sus respectivos equipos de profesionales propuestos para la dirección de obra, así como el maestro de obras. Por cada uno de los profesionales propuestos se debe indicar el nombre completo, el número de cédula de identidad y el número de colegiado ante el CFIA. El oferente que resultare adjudicatario del concurso, deberá acreditar el cumplimiento de los profesionales que conforman la dirección de obra de sus obligaciones con el CFIA, durante la ejecución de las obras y hasta, por lo menos, la entrega definitiva del proyecto.

Si por algún motivo, durante el desarrollo del proyecto se requiere la sustitución de profesionales de la dirección de obra, el sustituto, deberá cumplir con las mismas condiciones de idoneidad y experiencia del presentado y aprobado en la oferta original.

La dirección de obra actuará con autoridad suficiente en nombre del contratista, y deberá hacerse cargo de la administración técnica de las obras durante la ejecución del proyecto, desde su inicio hasta su recepción definitiva, en cumplimiento con lo estipulado en el Reglamento para la contratación de servicios de consultoría en ingeniería y arquitectura del CFIA.

Le corresponderá a la direcci3n de obra las siguientes funciones, sin exclusi3n de cualquier otra que le competa:

- Responsabilizarse porque la obra se realice seg3n lo indicado en planos especificaciones t3cnicas y t3rminos de contrataci3n, as3 como las buenas pr3cticas constructivas y del estricto cumplimiento de las regulaciones legalmente establecidas concernientes al desarrollo de obras p3blicas, normas constructivas, seguridad ocupacional, buenas pr3cticas ambientales, etc.
- Plantear a la inspecci3n, en tiempo y forma, la aclaraci3n de dudas sobre la interpretaci3n de los planos, las especificaciones t3cnicas y t3rminos de contrataci3n.
- Participar de la reuni3n de coordinaci3n inicial que organice la inspecci3n tanto civil como el3ctrica. El constructor deber3 prever el planteamiento de dudas existentes previas al inicio de la construcci3n, para que estas sean evacuadas en el sitio y durante la reuni3n.
- Mantener actualizada la bit3c3n oficial de obras del CFIA de manera que el proyecto nunca quede sin este medio oficial de comunicaci3n, y con las anotaciones respectivas. Adem3s, deber3 asegurarse de que exista una copia de los planos en buen estado en el proyecto desde su inicio y hasta su t3rmino, y que se usen conforme a las normas y procedimientos establecidos.
- Consignar en cada visita que realice, sus observaciones en la bit3c3n de obra, cumpliendo con lo acordado y anotado con la inspecci3n.
- Controlar e inspeccionar el proceso constructivo de forma regular en apego a la normativa del CFIA, o con una mayor frecuencia si la complejidad del proyecto lo requiere. Dichas inspecciones deben coincidir, salvo justificadas excepciones, con las realizadas por la inspecci3n externa a la DIE, para la adecuada coordinaci3n t3cnica entre las partes.
- Revisar los materiales y equipos por instalar, de acuerdo con planos, las especificaciones t3cnicas, t3rminos de contrataci3n y la normativa vigente al momento de la ejecuci3n de la obra. Los Directores de Obra asumen la responsabilidad de la colocaci3n de los materiales utilizados y del proceso constructivo. En el caso que se diere un cambio en el tipo de material y equipo especificado, se deber3 suministrar al Inspector con suficiente tiempo un submittal para que sea debidamente aprobado con anterioridad.
- Elaborar y presentar las solicitudes de ampliaciones de plazo con sus correspondientes justificaciones ante la inspecci3n. Deber3 presentar junto con la solicitud de ampliaci3n, la documentaci3n que sustente dicho plazo (reporte de lluvias, reportes meteorol3gicos, noticias nacionales, etc.), adem3s del cronograma de obras debidamente actualizado.
- Elaborar y presentar las solicitudes de pago ante la inspecci3n. Coordinar con la inspecci3n, los formatos de tablas de pago y la periodicidad con la que se debe presentar para que sea unificado. La documentaci3n deber3 incorporar el cronograma actualizado a la fecha.
- Realizar y presentar ante la inspecci3n, en el tiempo establecido seg3n Reglamento para el Reajuste de Precios en los Contratos de Obra P3blica de Construcci3n y Mantenimiento, los costos para an3lisis. Se deber3 presentar dichas solicitudes en el mes posterior a la publicaci3n de los índices, relacionados con dicha solicitud.
- Implementar, en coordinaci3n con la Inspecci3n, las soluciones t3cnicas oportunas a problemas y los cambios a los diseños, surgidos durante la ejecuci3n del contrato asumiendo solidariamente con el inspector, la responsabilidad profesional que esto conlleva.
- Realizar y presentar ante la inspecci3n, en el tiempo establecido en este cartel, los costos para an3lisis, de las posibles modificaciones contractuales que se generen en el proceso constructivo de la obra.
- Elaborar informes peri3dicos sobre el progreso de la obra seg3n la solicitud de la inspecci3n.

- Capacitar a los representantes de los usuarios de las edificaciones en cuanto al uso adecuado de las instalaciones y su mantenimiento. Para esto deberá entregar un manual de mantenimiento, de operación y de descripción (fichas técnicas) que contemple todas las partes del proyecto y todo lo que sea susceptible de un mantenimiento periódico y su funcionamiento normal.

Se debe interpretar que la relación entre la dirección de obra y la inspección que se muestra en los puntos anteriores, en el escenario en donde exista inspección externa a la DIE e inspectores DIE, esta relación debe ser directamente con el inspector externo a la DIE. Esto no limita a la inspección DIE, solicitarle en cualquier momento que valore necesario, cualquier información que se requiera para comprobar el buen accionar y desempeño de ambos profesionales.

Si la inspección determina que hay incumplimiento de estas obligaciones por parte de la dirección de obra, procederá a tramitar las correspondientes advertencias, la suspensión del proyecto o, incluso, tramitar la resolución del contrato, según la gravedad del incumplimiento contractual.

El contratista nombrará al menos a un maestro de obras residente a tiempo completo en el proyecto.

INSPECCIÓN DE LAS OBRAS

La inspección de las obras del presente proyecto estará a cargo de profesionales idóneos de conformidad con la naturaleza de los trabajos. Dichos profesionales pueden ser funcionarios de la DIE y/o profesionales externos que hayan sido contratados por la junta.

Corresponderá a la inspección las siguientes funciones y potestades:

Inspección DIE (sin inspección externa)

- Recopilar y analizar la documentación relevante relacionada con la ejecución del proyecto.
- Corroborar que la Junta de Educación y/o Administrativa conforme el expediente administrativo digital o al menos digitalizado del proyecto, incorporando la documentación requerida como apoyo durante el desarrollo de las obras. Posteriormente, en dicho expediente se incorporará toda la documentación relevante durante la ejecución y cierre del proyecto.
- Revisar que la obra se realice según lo indicado en planos, especificaciones técnicas y términos de contratación, así como de las buenas prácticas constructivas y del estricto cumplimiento de las regulaciones legalmente establecidas concernientes al desarrollo de obras públicas, normas constructivas, seguridad ocupacional, buenas prácticas ambientales, etc.
- Coordinar con el Director de Obra, los diseñadores o coordinadores del diseño de las obras, la aclaración de dudas sobre la interpretación de los planos y las especificaciones técnicas, así como la verificación o actualización de los requerimientos del proyecto, de manera que se hagan los ajustes necesarios para el cumplimiento de los objetivos.
- Organizar una reunión de coordinación inicial antes o inmediatamente después del inicio de la ejecución de las obras, en la que participen la Junta de Educación y/o Administrativa, la Dirección del centro educativo, el Supervisor de Circuito y el Director de Obra (tanto civil como eléctrico).
- Dictar la orden de inicio de las obras luego de que se cumplan todos los requisitos vinculantes.

- Actuar como representante técnico de la Junta de Educación y/o Administrativa en su relación con el constructor.
- Utilizar y verificar los modelos oficiales, según la DIE, de la documentación relativa al proyecto.
- Monitorear el alcance, del financiamiento y del programa del trabajo de las obras según el respectivo cronograma, con los más altos estándares de calidad y dentro de una adecuada valoración de los riesgos, así como implementar, con la colaboración activa del constructor, las modificaciones contractuales indispensables para el cumplimiento de los objetivos del proyecto.
- Verificar y exigir el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades del contratista, así como de los profesionales a cargo de la Dirección de la obra, en función de sus obligaciones contractuales.
- Exigir y verificar que la bitácora oficial de obras, entregado por el CFIA, y una copia de los planos en buen estado permanezcan en el proyecto desde su inicio y hasta su término, y que se usen conforme a las normas y procedimientos establecidos.
- Consignar oportunamente, en la bitácora de obra, las observaciones o instrucciones que juzgue necesarias, como también velar porque los profesionales que conforman la dirección de la obra por parte del constructor cumplan con su obligación de consignar periódicamente sus observaciones en la bitácora de obra.
- Realizar inspecciones regulares de las obras en apego a la normativa del CFIA, para evaluar que los trabajos se realicen de conformidad con el alcance, la calidad y la programación especificados en los documentos contractuales. Sobre la base de esta evaluación podrá aprobar o reprobar las obras realizadas, la calidad y cantidad del personal técnico aportado por el contratista, los materiales o equipos involucrados, así como los procesos de construcción utilizados; de conformidad con los planos constructivos, las especificaciones técnicas, las normas técnicas legalmente establecidas, las pruebas de laboratorio que indique el contrato y las mejores prácticas constructivas y ambientales.
- Revisar y aprobar los materiales y equipos por instalar, de acuerdo con planos, las especificaciones técnicas y términos de contratación. Para esto, el Inspector deberá revisar, evaluar y aprobar los submittals que sean necesarios para asegurar la calidad de los materiales y los equipos a instalar. El contratista por su parte, deberá entregar con suficiente tiempo la documentación que sea necesaria, de manera que se pueda cumplir con los tiempos establecidos en el contrato.
- Velar por el cumplimiento del plazo de ejecución del proyecto. Esto involucra valorar y aprobar, si procede, según el Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, las ampliaciones de plazo que solicite el Director de Obra por causas válidas debidamente justificadas con la documentación de sustento que se requiera. Las ampliaciones de plazo deben quedar documentadas e incorporadas en el expediente de la Junta de Educación y/o Administrativa. Se deberá solicitar al constructor el ajuste del cronograma de manera que refleje correctamente el desarrollo de las obras en el tiempo. Igualmente, si a criterio de la Inspección existen retrasos no justificables al final del proyecto, deberá solicitar se realice la valoración legal de la aplicación de las sanciones que correspondan.
- Coordinar la suspensión del contrato según se considere justificado hacerlo, en apego al Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.
- Verificar la exactitud de las solicitudes de pago contra avance físico de obra efectivamente realizada, para proceder a aprobar dichas solicitudes. Deberá comprobar que se respeten los costos unitarios y totales, las especificaciones técnicas, y demás documentos contractuales. No avalará pagos por materiales no incorporados a las obras, aunque se encuentren en el sitio del proyecto.

- Analizar, aprobar y tramitar oportunamente las solicitudes de pago por reajuste de precios que realice el constructor. Para el desarrollo de este proceso se aplicará el Reglamento para el Reajuste de Precios en los Contratos de Obra Pública de Construcción y Mantenimiento.
- Implementar, en coordinación con el Director de Obra por parte del constructor, las soluciones técnicas oportunas a problemas y los cambios a los diseños, surgidos durante la ejecución del contrato asumiendo la responsabilidad profesional que esto conlleva.
- Recomendar al propietario, documentar y ejecutar la tramitación de modificaciones contractuales necesarias de conformidad con el interés público y la normativa establecida. Para esto deberá utilizar los formatos DIE previamente establecidos. Estos cambios deberán ser autorizados por la Junta de Educación y/o Administrativa, si representan alguna variación a los términos de contratación del costo y plazo de la obra.
- Brindar informes técnicos mensuales sobre el avance físico, financiero y cronológico de las obras, así como otros informes formales e informales que se requieran por parte de los interesados del proyecto. Solicitar al Director de Obra, al inicio y regularmente según se necesite, los documentos requeridos para realizar el adecuado control del proyecto.
- Brindar retroalimentación a la DIE sobre las lecciones aprendidas durante la ejecución de las obras para propiciar el mejoramiento continuo.
- Realizar las recepciones, provisional y definitiva del proyecto, de conformidad con la normativa establecida. Las recepciones de las obras deben documentarse mediante las respectivas actas con formato DIE levantadas y firmadas por las partes en el mismo acto de recibo.
- Solicitar al director de obra que las capacitaciones a los representantes de los usuarios se lleven a cabo por los Directores de Obra y que a su vez sean debidamente documentadas en el expediente del proyecto.
- Tramitar un informe de presuntos incumplimientos del contratista para valorar la procedencia de iniciar un procedimiento sancionatorio por parte de la instancia encargada.
- Realizar el informe de cierre y el trámite de finiquito del proyecto, además de coordinar el traslado del expediente del proyecto, debidamente foliado y digitalizado, a la Jefatura correspondiente.

Inspección DIE (con inspección externa)

- Recopilar y analizar la documentación relevante relacionada con la ejecución del proyecto.
- Corroborar que la Junta de Educación y/o Administrativa en conjunto con el Inspector externo a la DIE conformen el expediente administrativo digital o al menos digitalizado del proyecto, incorporando la documentación requerida como apoyo durante el desarrollo de las obras. Posteriormente, en dicho expediente se incorporará toda la documentación relevante durante la ejecución y cierre del proyecto.
- Supervisar que la Inspección externa a la DIE verifique que la obra se realice según lo indicado en planos, especificaciones técnicas y términos de contratación, así como de las buenas prácticas constructivas y del estricto cumplimiento de las regulaciones legalmente establecidas concernientes al desarrollo de obras públicas, normas constructivas, seguridad ocupacional, buenas prácticas ambientales, etc.
- Asegurarse que la Inspección externa a la DIE coordine con el Director de Obra, los diseñadores o coordinadores del diseño de las obras, la aclaración de dudas sobre la interpretación de los planos y las especificaciones técnicas, así como la verificación o actualización de los requerimientos del proyecto, de manera que se hagan los ajustes necesarios para el cumplimiento de los objetivos.

- Coordinar en conjunto con la Inspección externa a la DIE la organización de la reunión de coordinación inicial antes o inmediatamente después del inicio de la ejecución de las obras, en la que participen la Junta de Educación y/o Administrativa, la Dirección del centro educativo, el Supervisor de Circuito y el Director de Obra (tanto civil como eléctrico).
- Asegurarse que la Inspección externa a la DIE dicte la orden de inicio de las obras luego de que se cumplan todos los requisitos vinculantes.
- Vigilar las actuaciones del Inspector externo a la DIE que fungirá como representante técnico de la Junta de Educación y/o Administrativa en su relación con el constructor.
- Verificar que el Inspector externo a la DIE utilice los modelos oficiales, según la DIE, de la documentación relativa al proyecto.
- Verificar que el Inspector externo a la DIE se asegure de monitorear el alcance, del financiamiento y del programa del trabajo de las obras según el respectivo cronograma, con los más altos estándares de calidad y dentro de una adecuada valoración de los riesgos, así como implementar, con la colaboración activa del constructor, las modificaciones contractuales indispensables para el cumplimiento de los objetivos del proyecto.
- Asegurarse que el Inspector externo a la DIE verifique y exija el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades del contratista, así como de los profesionales a cargo de la Dirección de la obra, en función de sus obligaciones contractuales.
- Exigir y verificar que la bitácora oficial de obras, entregado por el CFIA, y una copia de los planos en buen estado permanezcan en el proyecto desde su inicio y hasta su término, y que se usen conforme a las normas y procedimientos establecidos.
- Consignar oportunamente, en el cuaderno de bitácora, las observaciones o instrucciones que juzgue necesarias, como también velar porque los profesionales que conforman la dirección de la obra por parte del constructor y el Inspector externo a la DIE, cumplan con su obligación de consignar periódicamente sus observaciones en el cuaderno de bitácora.
- Realizar inspecciones regulares de las obras, para evaluar que los trabajos se realicen de conformidad con el alcance, la calidad y la programación especificados en los documentos contractuales. Sobre la base de esta evaluación podrá aprobar o reprobar las obras realizadas, la calidad y cantidad del personal técnico aportado por el contratista, los materiales o equipos involucrados, así como los procesos de construcción utilizados; de conformidad con los planos constructivos, las especificaciones técnicas, las normas técnicas legalmente establecidas, las pruebas de laboratorio que indique el contrato y las mejores prácticas constructivas y ambientales.
- Verificar que la Inspección externa a la DIE revise y apruebe los materiales y equipos por instalar, de acuerdo con planos, las especificaciones técnicas y términos de contratación. Para esto, el Inspector deberá revisar, evaluar y aprobar los submittals que sean necesarios para asegurar la calidad de los materiales y los equipos a instalar. El contratista por su parte, deberá entregar con suficiente tiempo la documentación que sea necesaria, de manera que se pueda cumplir con los tiempos establecidos en el contrato.
- Verificar que el Inspector externo a la DIE vele por el cumplimiento del plazo de ejecución del proyecto. Esto involucra valorar y aprobar, si procede, las ampliaciones de plazo que solicite el Director de Obra por causas válidas debidamente justificadas con la documentación de sustento que se requiera. Las ampliaciones de plazo deben quedar documentadas e incorporadas en el expediente de la Junta de Educación y/o Administrativa. Se deberá solicitar al constructor el ajuste del cronograma de manera que refleje correctamente el desarrollo de las obras en el tiempo. Igualmente, si a criterio de la Inspección existen retrasos no justificables al final del proyecto, deberá solicitar se realice la valoración legal de la aplicación de las sanciones que correspondan.

- Asegurarse que el Inspector externo a la DIE coordine la suspensión del contrato según se considere justificado hacerlo.
 - Verificar en cualquier momento de la ejecución de la obra los avances de obra cancelados al contratista. Para esto podrá solicitar a la Junta de Educación y/o Administrativa las solicitudes de pago que a la fecha hayan sido debidamente canceladas.
 - Verificar que el Inspector externo a la DIE analice, apruebe y tramite oportunamente las solicitudes de pago por reajuste de precios que realice el constructor. Para el desarrollo de este proceso se aplicará el Reglamento para el Reajuste de Precios en los Contratos de Obra Pública de Construcción y Mantenimiento.
 - Asegurarse que el Inspector externo a la DIE implemente, en coordinación con el Director de Obra por parte del constructor, las soluciones técnicas oportunas a problemas y los cambios a los diseños, surgidos durante la ejecución del contrato.
 - Supervisar que el Inspector externo a la DIE recomiende al propietario, documente y ejecute la tramitación de modificaciones contractuales necesarias de conformidad con el interés público y la normativa establecida. Para esto deberá utilizar los formatos DIE previamente establecidos. Estos cambios deberán ser autorizados por la Junta de Educación y/o Administrativa, si representan alguna variación a los términos de contratación del costo y plazo de la obra.
 - Solicitar a la Inspección externa a la DIE informes técnicos mensuales sobre el avance físico, financiero y cronológico de las obras, así como otros informes formales e informales que se requieran por parte de los interesados del proyecto.
 - Coordinar con el Inspector externo a la DIE la solicitud de documentos al Director de Obra, al inicio y regularmente según se necesite, con el fin de realizar el adecuado control del proyecto.
-
- Brindar retroalimentación a lo interno de la DIE sobre las lecciones aprendidas durante la ejecución de las obras para propiciar el mejoramiento continuo.
 - Coordinar con el Inspector externo a la DIE la realización de las recepciones, provisional y definitiva del proyecto, de conformidad con la normativa establecida. Las recepciones de las obras deben documentarse mediante las respectivas actas con formato DIE levantadas y firmadas por las partes en el mismo acto de recibo.
 - Asegurarse que el Inspector externo a la DIE exija que se lleven a cabo las capacitaciones a los representantes de los usuarios. Que dichas capacitaciones se lleven a cabo por los Directores de Obra y que a su vez sean debidamente documentadas en el expediente del proyecto.
 - Solicitar al Inspector externo a la DIE un informe de presuntos incumplimientos del contratista para valorar la procedencia de iniciar un procedimiento sancionatorio por parte de la instancia encargada.
 - Solicitar al Inspector externo a la DIE el informe de cierre del proyecto y que entregue debidamente ordenado el expediente de La Junta Administrativa y/o de Educación a la Unidad de Fiscalización de la DIE debidamente foliado y digitalizado.
- Inspección externa a la DIE
- Recopilar y analizar la documentación relevante relacionada con la ejecución del proyecto.
 - Colaborar con la Junta de Educación y/o Administrativa con la conformación del expediente administrativo digital o al menos digitalizado del proyecto, facilitando a la Junta de Educación y/o Administrativa, la documentación técnica y administrativa generada durante la ejecución de la obra.
 - Revisar que la obra se realice según lo indicado en planos, especificaciones técnicas y términos de contratación, así como de las buenas prácticas constructivas y del estricto

cumplimiento de las regulaciones legalmente establecidas concernientes al desarrollo de obras públicas, normas constructivas, seguridad ocupacional, buenas prácticas ambientales, etc.

- Coordinar con el Director de Obra, los diseñadores o coordinadores del diseño de las obras, la aclaración de dudas sobre la interpretación de los planos y las especificaciones técnicas, así como la verificación o actualización de los requerimientos del proyecto, de manera que se hagan los ajustes necesarios para el cumplimiento de los objetivos.
- Organizar una reunión de coordinación inicial antes o inmediatamente después del inicio de la ejecución de las obras, en la que participen la Junta de Educación y/o Administrativa, la Dirección del centro educativo, el Supervisor de Circuito, el Director de Obra (tanto civil como eléctrico) y la Inspección DIE cuando exista.
- Dictar el orden de inicio de las obras luego de que se cumplan todos los requisitos vinculantes.
- Actuar como representante técnico de la Junta de Educación y/o Administrativa en su relación con el constructor.
- Utilizar y verificar los modelos oficiales, según la DIE, de la documentación relativa al proyecto.
- Monitorear el alcance, del financiamiento y del programa del trabajo de las obras según el respectivo cronograma, con los más altos estándares de calidad y dentro de una adecuada valoración de los riesgos, así como implementar, con la colaboración activa del constructor, las modificaciones contractuales indispensables para el cumplimiento de los objetivos del proyecto.
- Verificar y exigir el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades del contratista, así como de los profesionales a cargo de la Dirección de la obra, en función de sus obligaciones contractuales.
- Exigir y verificar que la bitácora oficial de obras, entregado por el CFIA, y una copia de los planos en buen estado permanezcan en el proyecto desde su inicio y hasta su término, y que se usen conforme a las normas y procedimientos establecidos.
- Consignar oportunamente, en la bitácora de obra, las observaciones o instrucciones que juzgue necesarias, como también velar porque los profesionales que conforman la dirección de la obra por parte del constructor, cumplan con su obligación de consignar periódicamente sus observaciones en la bitácora de obra.
- Realizar inspecciones regulares de las obras en apego a la normativa del CFIA, para evaluar que los trabajos se realicen de conformidad con el alcance, la calidad y la programación especificados en los documentos contractuales. Sobre la base de esta evaluación podrá aprobar o reprobar las obras realizadas, la calidad y cantidad del personal técnico aportado por el contratista, los materiales o equipos involucrados, así como los procesos de construcción utilizados; de conformidad con los planos constructivos, las especificaciones técnicas, las normas técnicas legalmente establecidas, las pruebas de laboratorio que indique el contrato y las mejores prácticas constructivas y ambientales.
- Revisar y aprobar los materiales y equipos por instalar, de acuerdo con planos, las especificaciones técnicas y términos de contratación. Para esto, el Inspector deberá revisar, evaluar y aprobar los submittals que sean necesarios para asegurar la calidad de los materiales y los equipos a instalar. El contratista por su parte, deberá entregar con suficiente tiempo la documentación que sea necesaria, de manera que se pueda cumplir con los tiempos establecidos en el contrato.
- Velar por el cumplimiento del plazo de ejecución del proyecto. Esto involucra valorar y aprobar, si procede según el Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, si procede, las ampliaciones de plazo que solicite el Director de Obra por causas válidas debidamente justificadas con la documentación de sustento que se requiera. Las ampliaciones de plazo deben quedar

documentadas e incorporadas en el expediente de la Junta de Educación y/o Administrativa. Se deberá solicitar al constructor el ajuste del cronograma de manera que refleje correctamente el desarrollo de las obras en el tiempo. Igualmente, si a criterio de la Inspección existen retrasos no justificables al final del proyecto, deberá solicitar se realice la valoración legal de la aplicación de las sanciones que correspondan.

- Coordinar la suspensión del contrato según se considere justificado hacerlo, en apego al Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.
- Verificar la exactitud de las solicitudes de pago contra avance físico de obra efectivamente realizada, para proceder a aprobar dichas solicitudes. Deberá comprobar que se respeten los costos unitarios y totales, las especificaciones técnicas, y demás documentos contractuales. No avalará pagos por materiales no incorporados a las obras, aunque se encuentren en el sitio del proyecto.
- Analizar, aprobar y tramitar oportunamente las solicitudes de pago por reajuste de precios que realice el constructor. Para el desarrollo de este proceso se aplicará el Reglamento para el Reajuste de Precios en los Contratos de Obra Pública de Construcción y Mantenimiento.
- Implementar, en coordinación con el Director de Obra por parte del constructor, las soluciones técnicas oportunas a problemas y los cambios a los diseños, surgidos durante la ejecución del contrato asumiendo la responsabilidad profesional que esto conlleva.
- Recomendar al propietario, documentar y ejecutar la tramitación de modificaciones contractuales necesarias de conformidad con el interés público y la normativa establecida. Para esto deberá utilizar los formatos DIE previamente establecidos. Estos cambios deberán ser autorizados por la Junta de Educación y/o Administrativa, si representan alguna variación a los términos de contratación del costo y plazo de la obra.
- Brindar informes técnicos mensuales sobre el avance físico, financiero y cronológico de las obras, así como otros informes formales e informales que se requieran por parte de los interesados del proyecto. Estos informes deberán hacerse llegar tanto a la DIE como a la Junta de Educación y/o Administrativa.
- Solicitar al Director de Obra, al inicio y regularmente según se necesite, los documentos requeridos para realizar el adecuado control del proyecto.
- Brindar retroalimentación a la DIE sobre las lecciones aprendidas durante la ejecución de las obras para propiciar el mejoramiento continuo.
- Realizar las recepciones, provisional y definitiva del proyecto, de conformidad con la normativa establecida. Las recepciones de las obras deben documentarse mediante las respectivas actas con formato DIE levantadas y firmadas por las partes en el mismo acto de recibo.
- Solicitar al director de obra que las capacitaciones a los representantes de los usuarios se lleven a cabo por los Directores de Obra y que a su vez sean debidamente documentadas en el expediente del proyecto.
- Tramitar un informe de presuntos incumplimientos del contratista para valorar la procedencia de iniciar un procedimiento sancionatorio por parte de la instancia encargada.
- Realizar el informe de cierre del proyecto y el trámite de finiquito del proyecto, además de coordinar debidamente, el ordenado del expediente de La Junta Administrativa y/o de Educación a la Unidad de Fiscalización de la DIE debidamente foliado y digitalizado.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN

Formarán parte integral del contrato, con la misma fuerza y validez, cual, si estuvieren literalmente insertos y transcritos en el mismo, el presente cartel, todos los planos constructivos, las

especificaciones técnicas, las aclaraciones al concurso y la oferta del contratista, las modificaciones contractuales, las adendas al contrato y demás documentos relacionados con el presente concurso en su etapa de contratación y ejecución. Todos estos tendrán carácter complementario, no excluyentes en sus partes, y si hubiera cualquier discrepancia, será resuelta por la inspección, según corresponda, como representante de la Junta.

El contratista será el responsable total, ante la Junta; y el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA), por la correcta ejecución de todas y cada una de las partes del proyecto, de modo que cumplan con un grado óptimo de calidad de conformidad con los planos y especificaciones, dentro del plazo establecido, según criterio de la inspección.

Adicionalmente a cualquier obligación mencionada en este cartel, el contratista debe cumplir con las obligaciones que se citan seguidamente.

En relación con la inspección, el contratista tendrá las siguientes obligaciones:

- i. Brindar el libre y seguro acceso a todos los sitios del proyecto, a la bitácora de obra y a los planos constructivos y documentación similar, en cualquier momento que se requiera.
- ii. Mostrar los materiales y equipos a utilizar, así como cualquier detalle de las obras construidas o en proceso de construcción.
- iii. Brindar oportunamente, según sea solicitada, la documentación técnica referida a las especificaciones de los materiales o equipos usados en las obras o propuestos a ser utilizados.

Otras obligaciones del contratista son:

- a) Acatar todas las leyes, los decretos, los estatutos, las ordenanzas y los reglamentos tanto nacionales como municipales, que estuvieren vigentes durante toda la ejecución de la obra y que en alguna forma regulen dicha ejecución.
- b) Exigir que los profesionales designados a cargo de la dirección de obra cumplan con sus responsabilidades en cuanto a la administración técnica de la ejecución del proyecto, especialmente en lo referente a la regularidad de las inspecciones requeridas y el uso de la bitácora oficial.
- c) Participar, en conjunto con los profesionales designados como directores de obra del proyecto, en la reunión de coordinación inicial que convoque la inspección en coordinación con los representantes del centro educativo: junta, dirección y supervisor de circuito educativo. En dicha reunión se tratarán asuntos técnicos, administrativos y de coordinación entre las partes, durante el desarrollo de las obras.
- d) Iniciar las obras en estricta conformidad con la orden de inicio dictada por la inspección.
- e) Mantener una inversión de recursos humanos, materiales y de equipo de conformidad con el programa de trabajo contractual, e incrementar dichos recursos en caso de presentarse retrasos en las obras.
- f) Actualizar el cronograma de obra de conformidad con las prórrogas al plazo y las suspensiones al contrato debidamente autorizadas.
- g) Acatar las instrucciones de la inspección en cuanto a cambios en el plan de trabajo del proyecto para la atención del interés público.
- h) Sustituir al personal dispuesto en el proyecto, incluidos los directores técnicos y los maestros de obra, quienes a juicio de la inspección no cumplan satisfactoriamente con sus obligaciones, sin que la junta o la inspección asuman ninguna responsabilidad laboral. En estos casos, el personal sustituto deberá contar con similares o mejores condiciones de idoneidad y experiencia.

- i) Someter, a exclusiva consideración de la inspección, cualquier modificación de los trabajos que considere necesarios ante condiciones imprevisibles en el sitio de las obras, errores, omisiones o interpretaciones con respecto a los documentos contractuales. En todo caso, el contratista debe abstenerse de realizar cualquier modificación, sin que la misma sea debidamente aprobada y amparada al contrato o a una ampliación del mismo.
- j) Presentar las propuestas de costos por modificaciones contractuales, órdenes de cambio o adendas, que pretenda implementar la inspección en los plazos definidos por ésta.
- k) Acatar las instrucciones que sean formuladas exclusivamente por la inspección, sin menoscabo de su responsabilidad de verificar y ajustarse a la corrección del procedimiento de contratación administrativa, y la ejecución contractual, tal y como manda el artículo 218 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.
- l) Proporcionar de inmediato todas las facilidades, mano de obra y materiales necesarios, para la evaluación que desee hacer la inspección sobre los materiales, equipos o trabajos que se realicen.
- m) Proveer un almacenamiento adecuado y seguro de los materiales y equipos dentro del proyecto de manera que se eviten accidentes que puedan afectar la integridad de las personas y las instalaciones existentes o en proceso de construcción, y se garantice la preservación de la calidad de dichos materiales y equipos.
- n) Corregir cualquier trabajo mal ejecutado, sea por utilizar material defectuoso o inapropiado, o porque no cumple con lo requerido en los planos y las especificaciones respectivas, a juicio de la inspección. Estas correcciones se harán sin costo alguno para la junta.
- o) Poner al descubierto cualquier parte de las obras, a solicitud de la inspección que busca comprobar su calidad. Si se comprueba una buena calidad de los trabajos, los gastos por el descubrimiento y restitución de los mismos correrán por cuenta de la junta; no así en caso contrario.
- p) Subsancar cualquier daño causado a la infraestructura existente, del centro educativo o de propiedades vecinas, como consecuencia del proceso constructivo. Ello involucra las edificaciones y las obras complementarias que se vean afectadas.
- q) Mantener al día, en todo momento, sus responsabilidades patronales en cuanto a las garantías sociales de sus trabajadores.
- r) Velar por el cumplimiento de la normativa atinente a la Ley de Riesgos de Trabajo y su reglamento, manteniendo siempre asegurados a sus trabajadores, e implementar las disposiciones de seguridad en cuanto a los procedimientos de trabajo, el uso del equipo de seguridad necesario y otras medidas atinentes. De esta manera el contratista debe asegurarse de que las obras se realicen con todas las medidas de seguridad e higiene para evitar accidentes y cuidar la salud y la vida de sus trabajadores y de cualquier otra persona. De conformidad con lo anterior todos los trabajadores deberán usar siempre los equipos de seguridad requeridos tales como: cascos, chalecos, líneas de vida y cualquier otra indumentaria adecuada para realizar sus labores.
- s) Acatar las reglas estipuladas en el Código de las Buenas Prácticas Ambientales y la Ley de Gestión Integral de Residuos, de manera que el proceso constructivo, así como el funcionamiento de las obras cumplan con las regulaciones ambientales correspondientes. El contratista tendrá la obligación a solicitud de la inspección, de presentar un plan de manejo de residuos antes del inicio de las obras.
- t) Proveer, instalar y desinstalar, cuando ya no se requieran, todas las señales, cerramientos, protecciones y cualquier medida física de cerramiento, prevención o advertencia que sean obligadas y/o necesarias durante la obra, para la protección de la integridad de los trabajadores y demás personas que puedan acercarse al sitio de las obras.

- u) Mantener sus equipos, los materiales y las actividades de sus trabajadores, únicamente en las áreas que para tal fin acuerde con la inspección en coordinación con la junta.
- v) En el caso de demoliciones, debe consultar con la inspección y la junta, sobre cuáles residuos y materiales resultantes se desea reaprovechar y qué otro considera se consideran desechos, para que los primeros se almacenen en el lugar apropiado definido por la Junta y los últimos sean botados por el contratista a su cuenta y riesgo, en estricto apego al Código de las Buenas Prácticas Ambientales.
- w) Contar con los servicios de profesionales que tengan su actualización CAP, tanto para el sistema de gas como el sistema eléctrico, según la necesidad y tipo de obra, en caso de requerirse, para que realicen las inspecciones finales de los sistemas construidos y generen la certificación correspondiente ante la junta e inspección, para la posterior obtención del permiso de funcionamiento ante el Ministerio de Salud. Los costos de estos servicios deberán estar considerados en la oferta.

LA CALIDAD DE LAS OBRAS Y LA SUBSANACIÓN DE VICIOS OCULTOS

Todas las obras deben ser construidas siguiendo los más estrictos controles de calidad, estipulados en las condiciones generales, las especificaciones técnicas del presente cartel, los planos constructivos o las mejores prácticas constructivas reconocidas.

La responsabilidad del contratista sobre la buena calidad de las obras, así como de los materiales y equipos incorporados en ellas, parte desde el momento de su construcción por lo que está obligado a responder diligentemente en la subsanación de vicios ocultos por un periodo que se extiende hasta por diez años luego del momento de la recepción definitiva de las obras.

La responsabilidad del contratista sobre la calidad de los trabajos que se realicen no es delegable, de ninguna manera, a sus subcontratistas o sub proveedores de materiales o equipos, dado que el contratista es el administrador del proceso constructivo y como tal, responsable del proyecto en todos sus alcances.

La aceptación o no rechazo de cualquier trabajo, material o equipo defectuosos por parte de la inspección, no impedirá, bajo ningún concepto, su rechazo futuro, al descubrirse algún defecto de los mismos, ni obligará a la inspección a su aceptación final.

Los defectos constructivos descubiertos durante la ejecución contractual deben ser subsanados de inmediato, o en su defecto, la inspección puede rehusarse a avalar los pagos por avance de obra e incluso coordinar la suspensión de las obras de conformidad con la gravedad de los defectos detectados.

La inspección podrá ordenar la demolición parcial o total, así como su subsecuente reconstrucción, de las obras construidas cuya calidad sea insatisfactoria según los requerimientos contractuales y las buenas prácticas constructivas. Igual facultad se tendrá para exigir la sustitución de equipos inadecuados o defectuosos. El contratista no podrá reclamar pago adicional alguno, así como una extensión en el plazo de ejecución del proyecto, como consecuencia del subsane de trabajos inadecuados o de mala calidad que él haya desarrollado, o por el tiempo en que el contrato se haya suspendido para que la inspección evaluara y dictaminara las enmiendas a realizar. Todo lo anterior se da en el entendido de que el contratista es el

responsable de la calidad de las obras que construya, así como de las medidas que deban implementarse para realizar las acciones correctivas que procedan.

Los vicios ocultos evidenciados después del recibo definitivo de las obras serán reportados a la inspección de manera formal y detallada por la Junta. La Inspección trasladará al contratista el reporte recibido, para que éste, en un plazo perentorio definido por la inspección, evalúe los reclamos y formalmente plantee las soluciones de los desperfectos de los que se considere responsable. La inspección valorará las soluciones planteadas por el contratista y fijará una fecha límite para que realice las reparaciones que considere deba realizar el contratista. Si el contratista no respondiera a la interpelación de la inspección en los plazos perentorios fijados, la administración procederá a contratar a un tercero para que realice las reparaciones, cuyo costo razonable será deducido de las facturas pendientes de pago al constructor, o incluso de la ejecución parcial o total de la garantía de cumplimiento. La Administración se reserva el derecho de acudir a la vía judicial para resarcirse de los daños y perjuicios ocasionados ante la negativa del contratista de reparar los defectos constructivos evidenciados como ocultos.

El contratista está en la obligación de brindar a la inspección todas las facilidades y cumplir con las condiciones que ésta establezca para asegurarse exhaustivamente de que las enmiendas sean realizadas a cabalidad. Según sea el caso a juicio de la inspección, se podrá exigir la realización de pruebas de laboratorio a entera cuenta del contratista, para asegurarse de que las enmiendas han sido hechas.

SEGUROS

De contarse con toda la documentación requerida que deba ser suministrada por la Junta, el contratista deberá asegurar la totalidad de las obras contratadas desde el inicio de las obras y hasta su entrega definitiva, y para ello deberá adquirir el seguro Todo Riesgo de Construcción del Instituto Nacional de Seguros o similar, de conformidad con las siguientes coberturas:

- **COBERTURA BÁSICA:**
 - **COBERTURA E:** Daño directo bienes en construcción.
- **COBERTURAS ADICIONALES:**
 - **COBERTURA F:** Temblor y terremoto.
 - **COBERTURA G:** Vientos huracanados, inundación y deslizamiento-
 - **COBERTURA L:** Responsabilidad civil extracontractual y subjetiva, modalidad límite único combinado y límite agregado anual.

El resto de la documentación requerida para la suscripción de las distintas coberturas de seguros, que no deba ser entregada por la Junta, deberá ser obtenida por el contratista ante las instancias correspondientes.

MANO DE OBRA

El contratista proveerá la totalidad de la mano de obra calificada y no calificada, para asegurar una correcta realización de los trabajos con excelentes acabados y durabilidad esperada de las obras.

El contratista, como patrono, asumirá la completa responsabilidad de todas las obligaciones obrero-patronales y civiles derivadas de la realización de los trabajos, tales como el aseguramiento ante la Caja Costarricense de Seguro Social, el aseguramiento contra riesgos laborales y las pólizas de responsabilidad civil.

La inspección podrá solicitar la remoción de cualquier empleado del contratista, si a su juicio, causare impedimentos para llevar a cabo una inspección a cabalidad o que la construcción pudiese presentar deficiencias por causa de incompetencia o negligencia; igualmente, si la conducta de esos trabajadores dentro del proyecto se considere inaceptable. En tales casos, el contratista está obligado de acatar dicha solicitud, sin responsabilidad laboral o de otra índole para la inspección o la junta.

SUMINISTRO DE MATERIALES, EQUIPOS, ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS

El contratista deberá proveer en el sitio de la obra y por su entera cuenta, los materiales, el equipo y las herramientas necesarios para que la obra quede totalmente terminada.

Los materiales, accesorios y equipos deben ser nuevos, estar en perfecto estado, ser de excelente calidad comprobada a satisfacción de la inspección y ser idóneos para los trabajos de conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto, salvo que las mismas sean mejoradas sin costo adicional para la Junta y con el aval previo de la inspección.

El contratista será responsable del transporte, almacenaje, uso y custodia de cualquier producto, material, equipo o herramienta que se requiera en la obra. Deberá adoptar las medidas de seguridad especificadas para el almacenamiento de dichos insumos, de forma que los mismos no causen accidentes a sus trabajadores o a terceros, o dañen las edificaciones o instalaciones existentes. En todo caso, el contratista asumirá la entera responsabilidad por cualquier daño causado contra personas o inmuebles debido al inadecuado almacenamiento de los materiales, accesorios, equipos o herramientas.

El almacenaje de los materiales, en cuanto a instalaciones temporales, correrá por cuenta y riesgo del contratista, y deberá regirse por los criterios técnicos recomendados para cada tipo de material de manera que se preserve su calidad hasta el momento de incorporarlos a la obra. El contratista deberá acatar toda indicación que sobre el particular dicte la inspección.

La inspección tendrá la potestad de exigir, en cualquier momento, la documentación técnica (memoria de cálculo, especificaciones técnicas del fabricante, catálogos, muestras y cualquier tipo de información que se requiera) sobre materiales, accesorios y aún, elementos de trabajo que se proponga usar, para verificar la calidad de los mismos, vinculados al uso específico que se le dé en el proyecto, según los planos constructivos y las especificaciones técnicas correspondientes. Con base en la comprobación respectiva, la inspección podrá rechazar cualquier material o elemento constructivo, que no demuestre cumplir con la obligación superior de ser de la más alta calidad esperada, quedando bajo responsabilidad del contratista la obligación de reemplazar los materiales o los trabajos realizados, sin responsabilidad ni costo para la Junta.

La aprobación que se dé a los materiales y accesorios, significa únicamente que cumplen o mejoran las condiciones solicitadas y que se acepta su instalación o uso, siempre que los materiales y accesorios, sean idénticos a los aprobados. No se releva al contratista, de su

responsabilidad ni de su obligación de suministrar todos los accesorios indicados o no indicados, pero que, a juicio de la inspección, sean necesarios para el funcionamiento eficiente de cualquier sistema.

Los materiales, herramientas y equipos durante la realización de los trabajos, serán de exclusiva responsabilidad del contratista. La Junta no asumirá ninguna responsabilidad por su cuidado o vigilancia. Una vez concluida la obra, los materiales y equipos propiedad del contratista deberán ser retirados de la propiedad inmediatamente.

Los materiales rechazados por la inspección deben ser retirados del sitio de las obras, en un término no mayor de una semana.

Si el contratista propone usar material o accesorios diferentes a los especificados o detallados en los planos, los cuales requieren rediseño, el mismo y los nuevos planos y detalles requeridos serán preparados y costeados a entera cuenta del contratista, y estarán sujetos a la aprobación de la inspección. Cuando estos cambios aprobados requieren diferentes cantidades o modificaciones en los sistemas con el aporte de accesorios adicionales, éstos serán suministrados por el contratista sin costo adicional para la Junta.

La inspección podrá ordenar, con la razonable anticipación, cambios de los materiales, accesorios, equipos o elementos constructivos indicados en planos y especificaciones, y considerados en la oferta del contratista, por otros de mayor o menor costo, cuando lo considere conveniente en satisfacción del interés público. En estos casos se reconocerá o deducirá al contratista, la diferencia de costo en relación con estos cambios.

El contratista deberá subsanar cualquier trabajo que resultase defectuoso debido a vicios ocultos en los materiales y equipos utilizados.

ENSAYOS DE MATERIALES Y DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

El contratista tiene la obligación de realizar los ensayos de laboratorio sobre materiales o los elementos constructivos, según se indiquen en las especificaciones técnicas o aquellos solicitados por la inspección. Estos ensayos deben realizarse de manera oportuna y siguiendo el procedimiento idóneo.

La inspección podrá someter a prueba los materiales, accesorios y equipos incorporados a la obra o almacenados en el sitio de las obras, en cualquier momento durante la construcción o en el lugar donde se efectúen procesos de fabricación de algunos detalles. Igualmente, la inspección tiene potestad para solicitar al contratista la realización de pruebas de laboratorio, las cuales únicamente serían pagadas si no estaban incluidas a nivel contractual (planos y especificaciones técnicas) y demuestran que los materiales son de buena calidad y que los trabajos fueron bien realizados, de contrario, no procederá su pago.

Será obligación del contratista permitir el libre acceso y brindar todas las facilidades al personal del laboratorio de materiales que realice los ensayos, en el momento en que se tomen las muestras. Asimismo, será obligatorio por parte del contratista el notificar a la inspección, con una semana de antelación, los días en que se realizan las obras de compactación de rellenos,

colados de concretos y demás momentos en los que resulta requerido el muestreo de los materiales y los elementos constructivos.

LISTADO DE LA CALIDAD DE LOS MATERIALES, ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS Y EQUIPOS

Con el propósito de que se pueda valorar las calidades de los materiales, elementos constructivos o equipos propuestos en la oferta, así como su consecuente verificación de colocación en sitio por parte de la inspección, en caso de resultar adjudicado, el contratista debe indicar la especificación general, la marca, así como la procedencia o fabricante de los materiales, elementos constructivos o equipos más relevantes incluidos en sus propuestas.

Se consideran como materiales, elementos constructivos o equipos más relevantes aquellos que son fundamentales en el proceso constructivo, tanto en su incidencia, en la seguridad, la funcionalidad, la estética, la durabilidad acorde con la vida útil razonable esperada de las obras y el costo de la construcción. Los materiales que debe especificar el contratista, en caso de usarse, son los siguientes, indicando especialmente la característica señalada entre paréntesis:

- Los agregados (piedra y arena, con su procedencia y documentación relativa a pruebas de laboratorio, aportada por el proveedor). El proveedor de estos materiales deberá tener al día todos los permisos de operación conforme la normativa comercial y ambiental que rige la materia.
- El cemento, (marca y tipo)
- Los elementos de concreto prefabricado, (fabricante)
- Los bloques de concreto, (marca y procedencia)
- La pintura, (marca)
- Cables, tubería y accesorios eléctricos, (marca)
- Las tuberías en general, (marca)
- Las láminas para el techo, (marca)
- Los perfiles metálicos estructurales, (fabricante)
- Enchapes de pisos y paredes, (procedencia y grado de resistencia)
- La madera, incluyendo la que se utilizara como formaleta (procedencia). El proveedor de estos materiales deberá tener al día todos los permisos de operación conforme la normativa comercial y ambiental que rige la materia.
- Llavines y cerradura
- Las láminas de cerramientos de cielos y paredes, (marca)
- Los muebles sanitarios y su grifería, (marca)
- Los equipos eléctricos [transformadores, acondicionadores de aire, ventiladores, etc.] y electrónicos (marca, modelo, respaldo nacional para repuestos)
- Cualquier otro que considere el contratista o la inspección.

El contratista estará obligado a incorporar en las obras los materiales, elementos constructivos o equipos de las calidades propuestas, similares o superiores sin costo adicional.

La contratación del presente concurso no significa la aceptación incondicional, por parte de la inspección, de los materiales, elementos constructivos o equipos (según marca o procedencia) ofrecidos en la propuesta del contratista. De esta manera, la inspección tendrá la potestad de exigir, a lo largo del plazo de ejecución de las obras, la documentación técnica detallada (memoria

de cálculo, especificaciones técnicas del fabricante, etc.) que demuestre la calidad de los materiales, elementos constructivos o equipos vinculados al uso específico que se le dé en el proyecto, según los planos constructivos y las especificaciones técnicas correspondientes. Esta potestad de la inspección es extensiva sobre cualquier otro material, elemento constructivo o equipo a usar en las obras, aunque no aparezca indicado en la lista anterior. La información técnica señalada debe ser entregada por el contratista a la inspección con al menos quince días naturales de anticipación al uso del o los materiales en la construcción. Con base en la comprobación respectiva, la inspección podrá rechazar cualquier material o elemento constructivo, que no demuestre cumplir con la obligación superior de ser de la más alta calidad según lo estipulado en las especificaciones técnicas a satisfacción de la inspección, aunque hubiere sido ofrecido en la oferta.

En el caso particular de que el proyecto contemple obras que se construyan con elementos prefabricados de concreto, el constructor deberá presentar ante la inspección previamente antes de empezar con la construcción, la factura de compra del material indicado de manera que la inspección verifique que el proveedor de dichos productos haya presentado la correspondiente memoria de cálculo, debidamente realizada por un consultor competente, que certifique que dicho material cumple con todas las condiciones estructurales en conformidad con el código sísmico para la construcción de las aulas o los espacios físicos contratados, de acuerdo con la configuración geométrica de los planos. Si los elementos son de un proveedor no conocido, el constructor tiene la obligación de presentar la memoria de cálculo correspondiente a la brevedad posible, pues el plazo seguirá su curso. Sin el cumplimiento de este requisito la inspección no tramitará pago alguno de las actividades involucradas con los elementos prefabricados.

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

La garantía de cumplimiento, que sea en dinero efectivo, tendrá que depositarse a nombre de la Junta contratante, indicando concepto y depositante, en la cuenta bancaria de la Junta, previo a la firma del contrato. La información sobre la cuenta será suministrada por la Junta.

Será por un monto mínimo del 10 % del valor adjudicado con vigencia a partir de los diez días hábiles después de recibido la firmeza por parte de la Junta, y por un período de validez igual al tiempo de entrega ofrecido, más tres meses después de la fecha prevista para la recepción final de las obras y terminación del contrato.

La garantía de cumplimiento será devuelta al contratista tres meses después de la fecha de la suscripción del respectivo finiquito contractual.

En caso que se produzcan atrasos en la entrega de las obras por causas imputables al contratista deberá mantener la vigencia de la garantía hasta tres meses después del recibo de las obras por parte del inspector y la Junta.

GARANTÍA SOBRE LAS OBRAS

El período mínimo de garantía sobre las obras será de doce meses. Se podrán rendir garantías adicionales que sobre los productos otorguen los fabricantes o el constructor. El contratista quedará comprometido a reponer por su cuenta y riesgo, incluyendo el transporte y cualquier otro gasto adicional, los materiales que se han dañado durante el período de garantía, como

consecuencia de defectos de fabricación por mala calidad de los materiales empleados, por deficiente sistema de construcción o por cualquier otra causa que se compruebe responsabilidad del contratista.

Las obras reemplazadas por los defectos enumerados anteriormente gozarán de las mismas garantías de reemplazo por cuenta y riesgo del contratista, si el daño se repitiere una o más veces. La Junta una vez que se realicen las correcciones planteadas, deberá presentar a la inspección el informe correspondiente a dicha atención, con los resultados obtenidos.

El nuevo período de garantía se contará a partir de la fecha en que se hizo la reparación o reemplazo correspondiente.

Todos los materiales que fueren importados deberán ser nuevos y libres de gravámenes.

FORMA DE PAGO

Los pagos se harán de acuerdo con las normas, procedimientos y trámites que el ordenamiento jurídico establece para las Juntas.

Se harán en colones costarricenses.

PAGOS PARCIALES SEGÚN EL AVANCE DE LAS OBRAS

No se realizarán adelantos de pago.

Se realizarán pagos parciales por obra efectivamente realizada de conformidad con las tablas de pago, los precios unitarios del desglose de oferta, y las aprobaciones del trabajo satisfactoriamente ejecutado, en cuanto a su alcance y calidad, extendidas por la inspección.

Queda estipulado que las partidas del desglose de la oferta incluyen el costo de la totalidad de los materiales, de los equipos, de las herramientas, de la mano de obra y de los servicios que se incorporaran en el objeto contractual, así como la utilidad e imprevistos del contratista.

No se pagará por materiales o cualquier elemento constructivo que, aun estando en el sitio de las obras, no se encuentren debidamente incorporados a las obras ejecutadas a satisfacción de la inspección.

Se considera como trabajo satisfactoriamente ejecutado aquel que, a juicio de la inspección, cumple con las condiciones de alcance y calidad exigidos en las condiciones generales, las especificaciones técnicas, los planos constructivos y cualquier documento contractual atinente, así como las buenas prácticas constructivas.

Todas las obras ejecutadas y cuyo valor se cancelen con los pagos parciales, pasarán a ser propiedad exclusiva de la Junta, sin que esto sea motivo que releve al contratista de su responsabilidad de garantizar la calidad de los trabajos ni de su obligación de resguardar su integridad. De esta manera, deberá cuidar los trabajos y restaurar los que sufran deterioros hasta su recepción provisional.

Las obras que, a juicio o duda razonable de la inspección, no cumplan con la calidad exigida no pueden ser pagadas hasta que las deficiencias sean enmendadas o las dudas aclaradas, ya sea que se requieran ensayos de laboratorio para este propósito.

PRESENTACIÓN DE LAS FACTURAS DE COBRO Y TRÁMITE DE PAGO

Las gestiones de cobro por trabajo realizado en cada período se harán por medio de dos facturas, una en la cual se establecerá el cobro por avance de obra y en otra se hará el cobro por reajuste de precios mensual.

Toda factura deberá ser firmada por el contratista y estar debidamente timbrada y cumpliendo con las regulaciones establecidas por la autoridad tributaria.

Las facturas y la información complementaria deben ser presentadas en forma completa y debidamente firmadas por quienes corresponde ante la inspección.

Las facturas deben estar fechadas el mismo día en que se reciban por parte de la inspección.

Las facturas que no cumplan con estos requisitos formales básicos serán rechazadas y el plazo para el trámite se reiniciará una vez que sean presentados de forma correcta.

A cada factura de cobro por avance de obra se le debe anexar la totalidad de los siguientes documentos:

- Plantilla de estimaciones de cantidad de obra efectivamente ejecutada. Dicha plantilla debe generarse de conformidad con el modelo entregado por la inspección. Este cuadro mostrará en detalle, para cada partida, el acumulado de los pagos anteriores, el avance actual y el saldo pendiente, tanto en monto como en porcentaje. También deberá indicar el periodo real al que corresponda, con fechas de inicio y término, con el fin de comparar la ejecución de cada partida con la línea base del cronograma de oferta ajustado con el visto bueno de la inspección.
- Cuadro físico-financiero del avance ordinario de obra, constituido por el cronograma de ejecución de obra y la tabla de pagos.
- Archivo fotográfico a colores, impreso, con un mínimo de una imagen por cada uno de los elementos constructivos objetos de pago, en las cuales se muestre el avance físico correspondiente a la factura.

A cada factura de cobro por reajuste de precios mensual se le debe anexar la totalidad de los siguientes documentos:

- Plantilla de cálculo de los montos por reajuste de precios de conformidad con el procedimiento establecido en el presente pliego de condiciones. Dicha plantilla debe generarse de conformidad con el modelo entregado por la inspección.
- Copia del cronograma de trabajo vigente, el cual corresponde al cronograma de trabajo inicial (línea base) presentado en la oferta y que contempla todas las ampliaciones o disminuciones que procedan en tiempo y plazo en cada actividad, aprobadas justificadamente por la inspección según los mecanismos legales vigentes.
- Copia de los índices de precios oficiales involucrados en los cálculos.

El contratista deberá igualmente presentar documentación adicional que solicitare la inspección, así como acatar las disposiciones que la misma se le plantee para el adecuado y oportuno trámite de los pagos.

Las facturas de cobro por avance de obra deberán presentarse a intervalos no menores de quince días naturales, es decir, los días 15 y 30 (ó 31) de cada mes, salvo que la inspección permita un plazo menor. La inspección dispondrá de quince (15) días naturales para su trámite ante la Junta, la cual también contará con otros quince (15) días naturales para el trámite de la factura, de manera que se haga efectivo el pago al contratista en un plazo no mayor de treinta días naturales después de haber sido presentada la documentación en forma correcta y completa ante la inspección. Este plazo debe ser considerado por los oferentes del presente concurso para disponer del suficiente capital de trabajo para financiar la ejecución de las obras en su etapa inicial. El contratista no podrá en ninguna circunstancia, presentar una factura de cobro por avance de obra que contemple la mezcla de dos o más meses consecutivos. De manera que, si fuese necesario el cobro por avance de obra, cuyo periodo abarque dos meses o más, deberá generarse por cada mes calendario una factura de cobro.

Las facturas de cobro por reajuste de precios mensual deberán presentarse tan pronto se cuente con la información de los índices de precios oficiales necesarios para la verificación de los cálculos, de manera que no se solicite el cobro de estas facturas en forma acumulada. La inspección dispondrá de diez días hábiles para resolver la solicitud de reajuste de precios. Cada facturación por concepto de reajuste de precios estará claramente referida a los pagos que por avance de obra se realizaron en el mes respectivo. Si el contratista desatiende el procedimiento de cobro establecido en el párrafo anterior, y presenta el cobro por reajuste de precios correspondiente a varios avances de obra de manera acumulada, durante o después de la ejecución del proyecto, la inspección procederá a realizar el análisis y trámite subsecuente de los reajustes de precios por cada avance de obra de manera consecutiva, empleando un periodo de 10 días hábiles para realizar cada análisis. De esta manera, se procederá al análisis y trámite de los reajustes de precios correspondiente a la facturación de un determinado avance de obra durante los 10 días hábiles indicados y luego continuará con el análisis y trámite de los reajustes de precios de la facturación del siguiente avance de obra durante los siguientes 10 días hábiles, y así sucesivamente.

De darse la presentación incompleta o incorrecta de las facturas o de su documentación complementaria, la inspección procederá a su rechazo y el contratista deberá subsanar los defectos de su solicitud de pago a la brevedad posible y volver a presentar la misma ante la inspección, momento a partir del cual se reinicia el plazo disponible por la inspección y la Junta para resolver la solicitud de pago correspondiente.

REAJUSTE DEL PRECIO CONTRATADO

Para el reconocimiento del reajuste del precio contratado se aplicará el Reglamento para el Reajuste de Precios en los Contratos de Obra Pública de Construcción y Mantenimiento (en adelante RRP), vigente según Decreto 33114-MEIC del 17 de mayo de 2006, y reformado según Decreto 33218-MEIC del 19 de Julio del 2006, y Decreto N° 36943-MEIC del 27 de enero de 2012.

Para realizar el cálculo de los reajustes el oferente debe presentar el siguiente desglose general de la estructura del precio de su oferta:

| DESGLOSE GENERAL DE LA ESTRUCTURA DEL PRECIO | | | | |
|---|--|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| COMPONENTES DEL PRECIO | DESCRIPCIÓN | MONT O ¢ | % UNITARIO | % SUBTOTAL |
| COSTOS DIRECTOS | MATERIALES EN GENERAL | | | |
| | MANO DE OBRA DIRECTA | | | |
| | SUBCONTRATOS PREVISTOS | | | |
| | ARRENDAMIENTO DE EQUIPO | | | |
| | ACARREOS | | | |
| COSTOS INDIRECTOS | ADMINISTRACIÓN - MANO DE OBRA INDIRECTA | | | |
| | OTROS COSTOS INDIRECTOS | | | |
| IMPREVISTOS | | | | |
| UTILIDAD | | | | |
| | TOTALES: | | 100% | 100% |

Los reajustes de precios se determinarán según los siguientes principios generales:

1. Corresponderá a la inspección analizar y resolver cada una de las solicitudes de reajuste de precios de cada contrato.
2. Se reajustará los precios del contrato, cuando varíen los costos directos o indirectos del contrato, con base en el programa de trabajo vigente (ruta crítica).
3. El derecho a que se reajusten los precios del contrato, surge a partir de la fecha de presentación de las ofertas. Los cálculos de los reajustes para todo contrato se hacen con base en los índices de precios de la fecha de presentación de las ofertas y los índices de precios correspondientes al mes de la facturación conforme al programa de trabajo vigente.
4. Los reajustes se calcularán sobre el total de la facturación correspondiente al último día hábil de cada mes calendario de avance de la contratación, con base en los programas de trabajo vigentes.
5. El derecho a solicitar el reajuste de precios termina con el finiquito contractual. Sin embargo, no podrá realizarse dicho finiquito, sin que antes el contratista presente la memoria de cálculo de los reajustes de precio para que sean analizados por la inspección, independientemente del interés que tenga el contratista de hacer efectivo su cobro.

6. La finalización de la obligación o contrato se formalizará mediante el documento del finiquito contractual y de reajustes del contrato que deberán suscribir las partes.
7. Las bases de referencia para que se efectúe el reajuste serán:

En *primer* lugar, las variaciones en los precios de los costos directos e indirectos son los que activan el instrumento de reajuste del precio del contrato.

En *segundo* lugar, el valor de los índices de precios iniciales correspondientes al tipo de obra en la fecha de presentación de las ofertas.

En *tercer* lugar, el reajuste se calculará sobre estimaciones mensuales de avance de la contratación, con base en los programas de trabajo vigentes. Si las actividades sufren atrasos imputables al contratista, en relación con lo dispuesto en el programa de trabajo vigente, el precio de dichas actividades se reajustará con base en los índices de precios que originalmente les correspondían de acuerdo con dicho programa (ruta crítica), según lo establecido en el presente reglamento. Por el contrario, si las actividades se adelantan en relación con lo dispuesto en el programa de trabajo vigente, el precio de dichas actividades se reajustará con base en los índices de precios del mes en que efectivamente se realizaron.

APERTURA DE OFERTAS

El acto de apertura de las ofertas se realizará en el lugar señalado por la Junta en la invitación respectiva, en presencia de los miembros de la Junta y los interesados que tengan a bien asistir, en la fecha y hora fijadas en la respectiva invitación.

Se levantará un acta de la apertura de las ofertas, la cual deberá ser firmada por los representantes de la Junta que se encuentren presentes y por los asistentes que así lo deseen.

Se tomará nota en el acta de las observaciones que al efecto se realicen en relación con el contenido de las ofertas que se examinen, siempre y cuando provengan de los oferentes o sus representantes debidamente acreditados.

ESTUDIO Y ADJUDICACIÓN

Se adjudicará la oferta que cumpliendo con todos los requisitos establecidos en este cartel presente el menor precio razonable.

La Junta podrá adjudicar la contratación, total o parcialmente, o no adjudicar y declararla infructuosa o desierta, según sea el caso, al considerar que las ofertas recibidas no son satisfactorias a sus intereses, no satisfacen el objeto de las especificaciones o cuando es evidente que ha habido falta de competencia por participación insuficiente. Además, podrá rechazar todas las ofertas si son superiores al presupuesto original por montos que justifiquen dicha medida.

La Junta podrá solicitar todo tipo de aclaraciones a la oferta para su debido análisis, siempre que no se modifiquen elementos esenciales de la oferta.

La Junta resolverá el presente concurso, dentro de los 30 días hábiles contados a partir de la fecha de apertura de las ofertas, salvo casos calificados que requieran de una ampliación del plazo.

Para el análisis de las ofertas se confeccionará un cuadro comparativo ordenándolas de menor a mayor según su monto, excluyendo del mismo las que sean consideradas con precio excesivo o ruinoso, de conformidad con la normativa de contratación administrativa vigente y el anexo 1 del presente cartel. Una vez establecido el orden de las ofertas elegibles en razón de su precio, se procederá al análisis legal, técnico y financiero (este último de ser necesario) de las ofertas con los tres precios más favorables para la Administración, y se solicitarán en forma individual y respetando el orden establecido, las subsanaciones correspondientes, con el fin de determinar si la oferta con el menor precio cumple a cabalidad con los requisitos cartelarios; de no ser así, se solicitarán las subsanaciones a la oferta siguiente hasta determinar la adjudicataria. Lo anterior no supone que las ofertas que no fueron analizadas inicialmente sean declaradas fuera de concurso, conservando la administración la facultad de analizarlas y solicitarles subsanaciones de ser necesario.

FORMALIZACIÓN

El adjudicatario tendrá un plazo de tres días hábiles para firmar el contrato, momento en el que deberá presentar la garantía de cumplimiento, cancelar las especies fiscales, aportada la certificación de la Caja Costarricense de Seguro Social de encontrarse al día con el pago de las cuotas obrero-patronales, FODESAF, póliza de riesgos laborales y otros documentos que le sean requeridos.

CESIÓN O TRANSFERENCIA DEL CONTRATO

El contrato o contratos que resulten de esta contratación no podrán ser cedidos o transferidos parcial o totalmente a terceros, salvo aprobación expresa y por escrito de la Junta y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 217 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

SUBCONTRATACIÓN

Antes de iniciar la obra, el contratista está en la obligación de presentarle a la inspección, el listado de subcontratos que utilizará durante el proyecto. Si en el trascurso del desarrollo de la obra se presenta la necesidad de subcontratar alguna actividad adicional, dicha documentación deberá hacerse de conocimiento a la inspección. En ese listado, se indicarán los nombres de todas las empresas a subcontratar, incluyendo su porcentaje de participación en el monto total de la oferta.

LIMITACIÓN DE OPERACIONES

Cuando el proyecto corresponda a obras a realizar en las instalaciones de un centro educativo en operación, el contratista deberá coordinar con la inspección, la dirección de la institución y la Junta, previo al inicio de las obras, el plan de distribución de áreas de trabajo, en el cual se especifique las zonas de construcción, de acceso y almacenamiento de materiales, de manera que éste pueda tomar las previsiones del caso, a fin de evitar o regular el acceso de estudiantes y otras personas a dichas zonas.

En estos casos, el contratista debe prever todos los riesgos inherentes al proceso constructivo en particular para salvaguardar la seguridad de los usuarios del centro educativo, especialmente cuando se desarrollen procedimientos constructivos o se usen materiales, equipo o maquinaria peligrosos.

Igualmente, el contratista debe indicar a sus trabajadores que no pueden circular libremente a lo interno del centro educativo, salvo en las zonas estrictamente necesarias.

El contratista llevará a cabo, en todo momento, el trabajo en tal forma y orden que asegure el menor estorbo público. También debe procurar controlar al máximo, dentro de lo razonable, la contaminación por polvo, gases, ruido, etc.

Normalmente los trabajos se efectuarán en jornadas diurnas. No se llevará a cabo ningún trabajo en jornadas nocturnas ni mixtas, salvo que para ello se hubiere previsto alumbrado artificial adecuado a juicio de la inspección, y con la debida autorización expresa y escrita por parte la Junta.

El constructor deberá cercar adecuadamente el área de trabajo de manera que impida el acceso de personas ajenas al proyecto con el propósito de evitar exponerlas a accidentes, aunque se recuerda que los mismos deben estar cubiertos con los seguros contra accidentes a cargo del constructor. Por su parte, la junta y la dirección del centro educativo están en la obligación de tomar las previsiones para evitar el que se sortee el cercado dispuesto por el constructor.

TRAMITACIÓN DE INSCRIPCIÓN DEL PROYECTO ANTE EL CFIA, Y OBTENCIÓN Y USO DE LA BITÁCORA DE OBRA

El trámite de inscripción del proyecto ante el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, CFIA, a realizarse por medio del sistema digitalizado de Administración de Proyectos de Construcción, APC, contempla la participación del contratista en uno de los dos distintos escenarios:

Inscripción exclusiva de la dirección de obra del proyecto: Corresponde la inscripción, por parte del contratista, de la responsabilidad de los profesionales que fungirán como directores de obra, mediante un contrato con referencia ligada a otro previamente tramitado, de inscripción de las responsabilidades de los diseñadores. También le corresponderá al contratista, realizar el trámite de inscripción de los profesionales que se designen para realizar la inspección de las obras contratadas.

Otras condiciones generales:

El contratista para iniciar el trámite de inscripción deberá contactar con la Unidad de Fiscalización del Departamento de Desarrollo de Obra de la DIE, el cual coordinará el proceso indicado.

Todos los gastos concernientes a las gestiones relacionados con la inscripción del proyecto ante el CFIA, correrán por entera cuenta del contratista. Asimismo, el contratista deberá pagar los gastos de inscripción que corresponden a obras públicas (derecho de asistencia, cupón de registro, bitácora de obra, y otros) cuyos montos se basan en la tasación de las obras calculada por dicha entidad, y es independiente del monto de la oferta adjudicada para la contratación.

Igualmente, deberá considerar los costos de la inscripción de la inspección, según las especialidades que se requieran.

La inscripción de las responsabilidades por el sistema APC se hará de conformidad con lo estipulado en el Reglamento Especial del Administrador de Proyectos de Construcción del CFIA.

El contratista deberá entregar una copia digital de los planos del proyecto a la inspección, otra a la junta y deberá disponer de un juego físico en el sitio de las obras.

El contratista tendrá la obligación de mantener actualizada la bitácora de obra y su uso será de conformidad con lo estipulado en el Reglamento Especial de la Bitácora Digital para el control de proyectos, del CFIA. Las observaciones técnicas que se registren en la bitácora de obra se considerarán conocidas por los representantes del contratista, como también por la inspección

INICIO DE LAS OBRAS

El plazo de ejecución de las obras inicia a partir del día indicado en la orden de inicio dictada formal y exclusivamente por la inspección.

La orden de inicio únicamente podrá ser dictada por la inspección luego de que se cumplan las siguientes condiciones:

- El contrato esté aprobado por la unidad competente.
- El proyecto esté debidamente inscrito ante el CFIA y se cuente con la bitácora de obra.
- No existan indefiniciones en el objeto contractual, a juicio de la inspección, que impidan iniciar los trabajos hasta tanto las mismas no sean dilucidadas con la participación de los diseñadores del proyecto.
- Se cuente con las certificaciones de las pólizas de riesgos del trabajo y de riesgo total construcción del INS, o similares.

- En los casos que corresponda, se deberá contar con la bitácora de regencia ambiental.
- Otras definidas según la normativa vinculante al momento en que se ejecutan las obras.

En todo caso, de conformidad con el deber de verificación del contratista (artículo 218 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa), deberá verificar que se cumplan con todas las condiciones de acatamiento obligatorio, según se estipula en el presente cartel o la normativa vigente, antes de iniciar las obras.

PRÓRROGAS AL PLAZO

Para el trámite de prórrogas al plazo se procederá de conformidad con lo establecido en el artículo 206 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

El contratista deberá solicitar formalmente ante la inspección cualquier ampliación en el plazo de ejecución, por causas ajenas a su responsabilidad, ya sea por caso fortuito, de fuerza mayor o por causa de la administración, a más tardar diez (10) días hábiles después del hecho que provoca la

solicitud de extensión del plazo. Con su solicitud, el contratista deberá presentar adjuntos los documentos que sustenten su petitoria.

Dentro de dichos eventos se consideran la falta en plaza de equipos y materiales a incorporar, escasez de materiales de construcción o materias primas en el mercado nacional o internacional, períodos de lluvia indiscutiblemente perjudiciales al proceso de la obra a comprobar por el contratista, la afectación por desastres, huelgas, manifestaciones, bloqueos o desfiles; que impidan la ejecución del contrato.

Cualquier extensión en el plazo del contrato, la hará la inspección analizando el cronograma vigente del proyecto, así como las pruebas aportadas por el contratista. De avalar la prórroga del plazo, lo hará por escrito con indicación del tiempo de la prórroga y con la justificación de su decisión. Igualmente, en caso de rechazarse la ampliación deberá comunicarse formalmente al contratista razonando su fallo.

En ningún caso el aumento del plazo será mayor que la demora causada.

Luego de que la inspección apruebe una prórroga al plazo, el contratista deberá ajustar su programa de trabajo, con el cuidado de modificar exclusivamente la programación de aquellas actividades que fueron afectadas por el hecho que originó la extensión del plazo, en el entendido que las otras actividades no afectadas, deben mantener su programación original, lo cual debe ser verificado por la inspección. Las actualizaciones deben ser presentadas, en el avance de obras inmediatamente posterior a la prórroga autorizada por la inspección, la cual revisará el nuevo cronograma para avalarlo o pedir al contratista su ajuste inmediato.

DECISIONES ESTÉTICAS

En principio, los diseños, texturas y colores de los acabados corresponderán a los que estén plasmados en los planos constructivos y las especificaciones técnicas, pero la inspección podrá, en coordinación con la Junta y los diseñadores, definir otras características y realizar cambios. En caso de dudas sobre estas características, o si se plantean cambios durante el proceso constructivo, se consultará el parecer a los responsables del diseño. En casos calificados y en apego al interés público, como lo sería la realización de un cambio en los acabados para sustentar el financiamiento de obras emergentes prioritarias, la inspección procederá a formalizar lo correspondiente, de ser necesario, en coordinación con los diseñadores.

SUSPENSIÓN DEL CONTRATO

Las suspensiones del contrato se realizarán de conformidad con el artículo 210 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

Su implementación será coordinada por la inspección y la junta.

La suspensión se acordará por escrito, mediante resolución motivada, dictada por el presidente de la junta, con indicación precisa, entre otras cosas, de la parte realizada hasta ese momento, su estado y a cargo de quién corre el deber de conservar lo ejecutado, las medidas que se adoptarán para garantizar el equilibrio financiero y la fecha de eventual reinicio de la ejecución.

Se deberá suspender el contrato cuando, estando en trámite una adenda, estuviera por vencer el plazo de ejecución del proyecto, aunque el contratista no hubiera terminado con las obras por su propia causa. Igualmente, se procederá a suspender el contrato cuando la junta, , inicie las acciones conducentes a la resolución del contrato.

Si la suspensión es por un tiempo indefinido, el contratista almacenará todos sus materiales de modo que no obstruyan ni impidan innecesariamente el tránsito del público, ni sufran deterioro alguno. Tomará la debida precaución para impedir daños o deterioros a la obra ejecutada, y de ser necesario, proveerá el drenaje adecuado al terreno y construirá estructuras temporales donde se le ordenare.

De presentarse indicios razonables de incumplimiento del contratista, a juicio de la inspección, ésta podrá suspender El contrato de la obra por un periodo de seis meses como máximo, prorrogable por otro plazo igual. Dicha suspensión se ordenará por escrito, indicando las razones de la decisión.

MODIFICACIONES AL OBJETO CONTRACTUAL

La junta, con la aprobación y asesoría de la DIE, se reserva el derecho de realizar unilateralmente modificaciones contractuales mediante órdenes de cambio o adendas que se estimen necesarias, y el contratista estará en la obligación de llevarlas a cabo.

Condiciones generales para la tramitación de las modificaciones contractuales:

La tramitación de toda modificación contractual se realizará de conformidad con las siguientes condiciones:

- Disponibilidad de los recursos financieros: Para la tramitación de cualquier modificación contractual que involucre la realización de obras adicionales mediante una adenda al contrato, el punto de partida corresponderá con la disponibilidad de los fondos suficientes, remanentes o adicionales, luego de descontar los pagos que, por avance de obra o reajustes de precios, se hubieran realizado. En el caso de las órdenes de cambio, su sustento financiero se compensa dentro del mismo contrato por otros trabajos menos urgentes dejados de hacer, los cuales pueden o no reincorporarse al contrato mediante una subsecuente adenda.
- Oportunidad del trámite de modificaciones contractuales: El trámite de modificaciones contractuales debe realizarse durante la ejecución del contrato y, preferentemente, en la etapa temprana del proyecto. Con el fin de cumplir en tiempo y forma con el trámite oportuno de las modificaciones contractuales, se define un tiempo máximo de 10 días naturales para la entrega de la documentación, ante cualquier solicitud por parte de la inspección, excepto que, por la complejidad de ésta, se varíe este tiempo mínimo.
- Aval de la modificación contractual: Se debe contar con el criterio técnico, incluida la razonabilidad de los precios involucrados, debidamente justificados y documentados por la inspección. Asimismo, cualquier obra que realice el contratista en terreno de la junta, sin la autorización de la inspección, automáticamente se convierte en propiedad del MEP si el trabajo es aprovechable a juicio de la inspección y la junta, sin que medie la obligación de pago alguno dentro del presente contrato. En este último caso se procederá de conformidad con el artículo 218 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, mediante el pago, vía resolución administrativa, reconociéndole únicamente los gastos incurridos. Por el contrario, si la obra no

es de interés del MEP, el constructor deberá demolerla restituyendo las condiciones originales del sitio de las obras.

- **Definición de la modificación contractual:** Para el inicio del trámite, la inspección indicará formalmente al contratista el alcance y naturaleza de la modificación contractual en satisfacción del interés público. La inspección podrá ordenar cambios del objeto contractual, a manera de permutas en el alcance del contrato para incluir obras emergentes imprescindibles de cuya realización depende la funcionabilidad del proyecto; igualmente, podrá incorporar al presente contrato, y con debido sustento documentado, la subcontratación de estudios técnicos, pruebas de laboratorio y similares que sean indispensables para la toma de decisiones en relación con el desarrollo de las obras.

- **Definición de los precios de las modificaciones contractuales:** El presupuesto de cualquier obra debe basarse en los costos unitarios de oferta del contratista cuando la naturaleza de los trabajos lo permita. Cuando se trate de obras no contempladas en la oferta original y que por tanto no cuentan con precios unitarios definidos, el contratista deberá presentar ante la inspección un presupuesto detallado del trabajo por efectuar (con los precios de mercado), desglosado en los mismos componentes incluidos en el presupuesto original, y con los mismos porcentajes de costos directos, indirectos, utilidad e imprevistos. Asimismo, presentará los precios unitarios resultantes de sus presupuestos detallados para facilidad de análisis por la inspección.

Por su parte, la inspección analizará la razonabilidad de los precios unitarios presentados por el contratista comparándolos con su propio registro de precios unitarios del correspondiente presupuesto referencial. Si como resultado del análisis, los precios del contratista resultan excesivos, la inspección pedirá su revisión y ajuste. En todo caso, de no llegarse a un acuerdo con el contratista, o si demora en la entrega o corrección de sus presupuestos, la inspección procederá a tramitar la modificación contractual con sus propios cálculos de precios unitarios, o una combinación de sus cálculos con los calculados por el contratista, que sí considere aceptables. El contratista no podrá oponerse a la tramitación de la modificación contractual en razón de la potestad que ostenta la junta, para su realización de forma unilateral, de acuerdo con el artículo 208 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

- **Aumento en el plazo de ejecución de las obras:** Si la modificación contractual afecta la ruta crítica del programa de trabajo, el plazo del proyecto se ajustará, aumentando o disminuyendo según sea el caso. El contratista deberá presentar como parte de su oferta para la realización de trabajos adicionales, una propuesta de modificación al plazo de ejecución, cuya razonabilidad también será analizada por la inspección.

- **Suspensión del contrato:** Dado que las ampliaciones del contrato deben realizarse durante la vigencia del plazo contractual, en caso de que se encuentre próximo a vencer mientras se tramita una adenda por parte de la inspección, se deberá suspender el contrato, aunque las obras no hayan concluido. Si al momento de finalizar el plazo contractual y girarse la suspensión, las obras no han sido finalizadas por causas imputables al contratista, no se reconocerá pago adicional por gastos relacionados con la suspensión de contrato.

- **Consideración de los correspondientes reajustes de precios:** Los precios asociados a las obras adicionales que tienen como base los precios unitarios de la oferta original, se reajustarán tomando como índice inicial el correspondiente al mes de apertura del concurso. Cuando se trate de elementos no contemplados en la oferta original y que no cuentan con precios unitarios de referencia, se reajustarán tomando como índice inicial, el correspondiente al mes en que se presenta la oferta respectiva basada en los precios actuales de mercado.

- **Validez de la realización de obras adicionales:** Las ampliaciones contractuales o adendas al contrato avaladas por la inspección, podrán ser ejecutadas exclusivamente después de contar

con la aprobación y el orden de inicio que corresponda. Este tipo de modificación debe realizarse en estricto apego a las reglas estipuladas en el artículo 208 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, y en caso de no cumplirse alguna de ellas, se deberá contar con la autorización de la Contraloría General de la República, para su trámite.

- Actualización de la garantía de cumplimiento con la tramitación de adendas: Con la tramitación de adendas al contrato original, el contratista deberá aportar la garantía de cumplimiento sobre las obras adicionales bajo las mismas condiciones establecidas para garantizar el cumplimiento del contrato original.

RÓTULO DEL PROYECTO Y CASETA DE INSPECCIÓN

El contratista deberá instalar, durante la primera semana después del día señalado como inicio de las obras, un rótulo descriptivo del proyecto, por lo que su costo de fabricación e instalación debe ser tomado en cuenta con la presentación de la oferta. La ubicación y el contenido informativo del rótulo serán definidos exclusiva y oportunamente por la inspección.

Los detalles para la confección de dicho rótulo deben consultarse en el libro de especificaciones técnicas que acompaña este cartel, o serán señaladas por la inspección, pero será entera responsabilidad del constructor asegurarse de su correcta instalación de manera que no produzca ningún tipo de accidentes.

La inspección podrá rechazar el rótulo que no cumpla con las características especificadas en cuanto a su ubicación, estructura soportante, y contenido de la información impresa.

En dicho rótulo el contratista no deberá agregar su logotipo u otra información publicitaria. Si está interesado en publicitar información propia, lo debe hacer mediante rótulo aparte cuyo contenido y ubicación debe ser aprobado por la inspección.

Igualmente, el contratista deberá edificar en el lugar acordado con la inspección y la junta, una caseta de inspección, que se constituya en un lugar seguro y resguardado de la lluvia, el polvo y el viento, en el cual debe existir una mesa para extender planos durante las reuniones de inspección y las visitas de los directores de obra. En este espacio deberá existir una copia impresa legible en tamaño grande del cronograma físico vigente referenciado a la fecha de la orden de inicio, así como copias legibles de los planos completos, del presente cartel y sus especificaciones técnicas. Salvo indicación contraria de la inspección, la caseta de inspección debe ser desmantelada al final de las obras, y deben restituirse las condiciones preexistentes del lugar a criterio de la inspección.

DERECHO DE LA JUNTA DE EJECUTAR LA OBRA

Si el contratista deja de ejecutar la obra como es debido o no cumple o ha dejado de cumplir alguna disposición de este contrato, la Junta podrá, sin perjuicio de cualquier otra solución que se pueda acordar, remediar esas deficiencias y deducir el costo de éstas del pago que en ese entonces se le deba al contratista, la inspección deberá determinar los montos respectivos.

RESOLUCIÓN Y RESCISIÓN DEL CONTRATO

La junta podrá resolver unilateralmente los contratos por motivo de incumplimiento imputable al contratista, de conformidad con lo indicado en los artículos 212, 214 y 215 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

Para la presente contratación se entenderán como posibles causales de resolución contractual las siguientes, sin excluir cualquier otra que implique un incumplimiento contractual imputable del contratista:

- Exceder el límite del veinticinco por ciento (25%) del monto de la contratación, correspondiente a la aplicación de la cláusula penal, es decir, que exceda en ese porcentaje el plazo de ejecución contractual.
- Un retraso significativo de las obras imputable al contratista en relación con el plazo de ejecución contractual, según juicio razonado de la inspección.
- Desatención de las obligaciones de los profesionales a cargo de la dirección de obra de su obligación de dirigir los trabajos para los cuales fungen como profesionales responsables ante el CFIA.
- Incumplimiento de las normas de seguridad ocupacional.
- Desatención de las buenas prácticas constructivas y ambientales en el desarrollo de las obras, que afecten la calidad de los trabajos y contravengan lo normado por la Ley Orgánica del Ambiente y la Ley de Gestión Integral de Residuos.
- Desobediencia en cuanto al retiro del proyecto del personal que muestre impericia, negligencia o una conducta inaceptable a juicio de la inspección y la junta.
- Desatención en la sustitución o reparación de obras cuya calidad sea considerada inaceptable por parte de la inspección.
- Desacato en la entrega oportuna de la información requerida por la inspección para la administración de la ejecución contractual.
- Incumplimiento evidente y no subsanable en cuanto a la calidad de las obras ofertadas.
- Demostración de impericia o negligencia en el manejo técnico o administrativo del proyecto.

La junta podrá rescindir el contrato por razones de interés público, caso fortuito o fuerza mayor, para ello se determinará lo adeudado al contratista con base en lo suministrado y a los precios unitarios ofertados, y se cancelará la diferencia; si resultara que la diferencia es a favor de la junta el contratista le devolverá tal diferencia, o la junta lo cobrará de la garantía de cumplimiento.

MULTAS Y CLAUSULA PENAL

La junta deberá cobrar multas o cláusula penal según corresponda, por faltas o defectos en la ejecución contractual por parte del contratista como se detalla a continuación, sin que se excluyan otros incumplimientos imputables al contratista:

- a) Por incumplimiento en los plazos establecidos para el ingreso de la documentación requerida en el sistema de Administración de Proyectos de Construcción, APC, requerido para el registro del proyecto ante el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, CFIA. , El contratista, para iniciar el trámite de inscripción, deberá contactar con la Unidad de Fiscalización y Asesoría del Departamento de Desarrollo de Obra de la DIE, el cual coordinará el proceso indicado. El contratista debe proceder de inmediato a ingresar la documentación al sistema APC para la inscripción del proyecto de conformidad con el plazo brindado en el presente cartel. Por

incumplimiento del plazo expuesto se cobrará 0,1% (uno por mil) del precio total contratado, por cada día natural de retraso.

b) Por incumplimiento en las obligaciones por parte de la dirección de obra, tanto civil como eléctrica, según corresponda, de realizar las inspecciones correspondientes, debidamente acreditadas en la bitácora oficial de obra. Los directores de obra s deben realizar sus inspecciones en las obras al menos una vez cada semana durante la ejecución de las obras que deben dirigir, y deben realizar sus anotaciones en la bitácora oficial de conformidad con lo establecido en el Reglamento Especial de Bitácora Digital para el control de proyectos del CFIA. Por incumplimiento de estas obligaciones, se cobrará una multa del 0,1% (uno por mil) del precio total contratado por cada semana en la que la inspección determine que los directores de obra incumplen con sus obligaciones de inspeccionar y dirigir las obras bajo su responsabilidad.

c) Por presentación tardía de documentos que debe entregar el contratista a la inspección para el trámite oportuno de las modificaciones contractuales: Cuando la inspección gestione una modificación contractual, solicitará formalmente al contratista la presentación de la información que se considere oportuna, de conformidad con el alcance solicitado. El contratista dispondrá con plazo brindado en el presente cartel, para presentar dicha información. Si luego de haber sido presentada ante la inspección, la misma deba ser corregida, se devolverá al contratista con las observaciones de enmienda y la inspección fijará un nuevo plazo para que se vuelva a presentar. Si después de este último plazo señalado, el contratista no hubiere presentado dicho presupuesto completo y sin errores a satisfacción de la inspección, se cobrará una multa del 0,01% (1 por diez mil) del precio total contratado, por cada día natural de retraso en la presentación de dicho documento.

d) Por incumplimiento en el plazo contractual para la entrega de las obras, se cobrará 0,1% (uno por mil) del precio total contratado, por cada día natural de retraso.

e) Por retraso en la entrega definitiva de las obras por causas imputables al constructor, según el plazo establecido por la inspección en el acta de recepción provisional o en su defecto lo indicado en este cartel. En este caso se cobrará una multa equivalente al 0,1% (uno por mil) del precio total contratado, por cada día natural de retraso.

De conformidad con el artículo 48 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, el cobro por concepto de multas no excederá el veinticinco por ciento (25%) del monto de la contratación.

Retención de pago para cobro:

Cuando un contratista haya incurrido en alguna de las causales señaladas anteriormente, la junta podrá retener las sumas por avances de obra o por reajustes de precios en la etapa final del proyecto, cuyo acumulado permita el cobro de la totalidad o la mayor parte de la deuda contraída por el contratista.

Para el cobro del monto restante, que no sea cubierto por la retención de las sumas por avances de obra o por reajustes de precios en la etapa final del proyecto, se podrá ejecutar la garantía de cumplimiento hasta por la suma indicada, sin menoscabo de la potestad de la junta de emprender otras acciones necesarias para el completo resarcimiento de las deudas por estos conceptos.

El cobro de las multas o cláusulas penales estipuladas no inhibe a la administración de aplicar otras sanciones o medidas resarcitorias establecidas en el presente cartel o la legislación costarricense, tales como la resolución contractual y el cobro por daños y perjuicios.

RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

El contratista deberá notificar formalmente por escrito con su firma, y con copia a la junta, que ha concluido con la totalidad de los trabajos. La inspección dispondrá de treinta días naturales para efectuar la recepción provisional de los trabajos mediante la correspondiente acta levantada en el acto. El plazo de ejecución de las obras se entenderá automáticamente suspendido luego de la notificación del contratista de que concluyó con las obras; no obstante, si al momento de que la inspección realiza la inspección para el recibo provisional del proyecto, comprueba que las obras no hubiesen efectivamente concluido, la notificación del contratista perderá su validez por espuria, por lo que no se podrá considerar suspendido el plazo desde su recibo.

Se entenderá posible la recepción provisional siempre y cuando las obras se encuentren en un nivel aceptable de finalización, faltando solamente pequeños detalles de acabado o la corrección de defectos menores, a juicio de la inspección, que deberán consignarse en el acta, para que la obra quede totalmente ajustada a los planos y especificaciones del proyecto, incluyendo las modificaciones aprobadas. El plazo para subsanar los detalles indicados será definido por la inspección en esta misma acta, siendo el plazo máximo permitido en este cartel, de treinta días naturales.

Luego de la entrega provisional, las obras quedarán bajo la responsabilidad de la junta en cuanto a su cuidado y preservación hasta la recepción definitiva. Le corresponderá a la empresa constructora coordinar con la junta el ingreso a los espacios que se requieran, para ejecutar el subsane de los detalles constructivos establecidos en el acta de recepción provisional.

La inspección determinará, dependiendo de la magnitud de los detalles pendientes, la fecha dispuesta para la recepción definitiva de las obras

Siendo el plazo máximo permitido en este cartel, de treinta días naturales. Si se vence el plazo, sin que ésta se pueda realizar por responsabilidad del contratista, dado que no ha terminado con la totalidad de los detalles a entera satisfacción de la inspección, se reactivará el plazo de ejecución a efectos de considerar eventuales multas, de ser el caso.

Si al momento de la recepción provisional, la inspección determina que las obras están completamente terminadas sin que falte detalle alguno, podrá realizar, en ese momento, la recepción definitiva del proyecto mediante la correspondiente acta.

A solicitud de la junta, con sustento en el interés público, la inspección ordenará al contratista que entregue parte de las obras que se encuentren en condiciones de ser utilizadas por los usuarios. El contratista deberá realizar solícitamente las acciones que correspondan para que se realice el acuerdo de uso de los espacios físicos solicitados.

LIMPIEZA Y GESTIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO

Durante el desarrollo de las obras y en el proceso final de limpieza de las mismas, el contratista deberá acatar los lineamientos establecidos por el Código de las Buenas Prácticas Ambientales al amparo de la Ley Orgánica del Ambiente.

A medida que avance la obra, el contratista deberá ir limpiando los locales o zonas que se vayan terminando. Igualmente, en todo momento mantendrá la propiedad libre de acumulación de desperdicios o basura de todo tipo causada por sus empleados o por sus subcontratistas. Al finalizar la obra retirará toda la basura del edificio y sus alrededores y retirará sus herramientas, andamiajes, materiales sobrantes de su pertenencia y dejará la obra en un estado de limpieza óptimo, incluyendo la reposición de áreas verdes que se hubiesen dañado producto del proceso constructivo.

En caso de incumplimiento en mantener limpio el sitio de las obras, la junta podrá retirar la basura y los escombros y rebajarle el correspondiente costo al contratista de las facturas pendientes de pago.

De los residuos que se generen del proceso constructivo, la junta decidirá cuáles quiere conservar y cuáles considere desechos, éstos últimos deben ser retirados del sitio por el contratista en un término no mayor a una semana. Para los materiales a conservar, la junta deberá definirle al contratista por escrito, con copia a la inspección.

La junta no asumirá ninguna responsabilidad por el destino final de los desechos, pues será de entera responsabilidad del contratista, quien deberá acatar lo estipulado por la Ley de Gestión Integral de Residuos. El contratista deberá definirle a la inspección antes del inicio de las obras, el Plan de Manejo de Residuos.

ENZACATADO PERIMETRAL DE LAS EDIFICACIONES:

Dentro de la gestión ambiental del proyecto, se colocará un perímetro de zacate que se extiende tres metros en la periferia de cada edificación, es decir, si es la parte frontal o trasera de un edificio, tres metros a partir de la cuneta pluvial, y si es la parte lateral, tres metros a partir de la pared exterior o del borde de la acera. Igualmente se colocará zacate en los taludes, con el propósito de evitar la erosión de los mismos y el soterramiento de las cunetas y tuberías pluviales. También se deberá colocar zacate en la periferia de otro tipo de obras cuando aplique, por ejemplo, en pasos cubiertos. Esta disposición rige sobre cualquier otra disposición en contrario contenida en los planos constructivos, y debe ser considerado por el contratista en su oferta.

RESPONSABILIDADES LEGALES

Deberán observarse y cumplir todas las leyes, los decretos, los estatutos, las ordenanzas y los reglamentos tanto nacionales como municipales, que estuvieren vigentes durante toda la ejecución de la obra y que en alguna forma regulen dicha ejecución.

PATENTES

El contratista deberá responder por cualquier demanda o reclamación por infracción de derechos de patente, y todo reclamo que se presentare por tal concepto será a su exclusivo cargo.

USO Y PRESERVACIÓN DE LA PROPIEDAD Y DE LA OBRA

El contratista podrá hacer uso del sitio que le sea asignado únicamente, respetando el resto de la propiedad.

El sitio se pone a disposición del contratista únicamente para los fines específicos derivados del contrato. El contratista no podrá ejecutar, dentro del sitio asignado, otras obras o actividades que las relacionadas con el objeto del contrato.

Hasta la recepción provisional, ésta se hallará bajo el cuidado y responsabilidad del contratista, quién deberá tomar las precauciones del caso para evitarle cualquier daño, ya fuere por acción de los elementos naturales o cualquier otra razón.

REPARACION POR LOS DAÑOS OCASIONADOS POR LOS TRABAJOS

El contratista tiene la responsabilidad de reparar los daños causados en la obra o en el terreno o a terceros con ocasión de los trabajos a que se refiere esta licitación, sin costo alguno para la junta.

Las instalaciones deben quedar, al menos, en las condiciones originales en que se encontraban, a juicio de la inspección y la junta. Si no es posible o práctico, a juicio de la inspección, la reparación o restauración de las instalaciones a sus condiciones originales, el contratista está obligado a realizar las obras, por su propia cuenta y riesgo, que subsanen las condiciones de seguridad, de servicio o estéticas que resultaron afectadas por causa del contratista. Según el caso y a juicio de la inspección y la junta los daños ocasionados por el contratista pueden ser indemnizados por medio de la realización de otras obras requeridas por la junta, o incluso con descuento proporcional de pagos pendientes. Esta obligación existe también en el caso de que el proyecto implicara una extensión autorizada de las obras en terrenos ajenos al centro educativo.

La desatención de este deber se entenderá como incumplimiento contractual por parte del contratista, independientemente de la magnitud o complejidad de las reparaciones, de tal forma que, de darse la situación en la etapa terminal de las obras, el proyecto no se consideraría concluido para proceder a su recepción provisional.

RESPONSABILIDAD POR DAÑOS A TERCEROS

En caso de ocurrir daños a terceros durante la realización de los trabajos, la responsabilidad que se derive de esos daños corresponderá en su totalidad al contratista.

RESPONSABILIDAD PATRONAL

La responsabilidad patronal será única y exclusivamente del contratista, por lo que no existirá ninguna relación laboral entre la junta y los empleados del contratista.

El contratista, como patrono, asumirá la completa responsabilidad de todas las obligaciones obrero-patronales y civiles derivadas de la realización del trabajo, tales como el aseguramiento ante la Caja Costarricense de Seguro Social, riesgos laborales y las pólizas de responsabilidad.

ACTUALIZACIÓN DE LOS PLANOS CONSTRUCTIVOS SEGÚN LO EFECTIVAMENTE CONSTRUIDO

Corresponderá al contratista actualizar los planos constructivos del proyecto de conformidad con todos los cambios experimentados en las obras.

El costo de la actualización de los planos constructivos debe preverse por el oferente en su propuesta, dentro del monto correspondiente a gastos administrativos.

Cuando se tramite cualquier modificación al proyecto, desde antes o durante la ejecución de las obras, el contratista deberá incorporar de inmediato los cambios en los planos digitales editables que le entregue la administración, de manera que los planos actualizados, con todas las modificaciones, sean entregados a la inspección en el mes siguiente de generada la modificación al proyecto. Esta actualización también aplica durante el desarrollo de las obras.

Para la elaboración de dichos planos, el contratista deberá acatar las especificaciones que dicte la inspección, en cuanto al detalle constructivo, programa computacional a utilizar, así como otros aspectos de forma.

Los planos actualizados deberán ser entregados por el contratista, en formato digital en un disco compacto o similar, directamente a la inspección mediante nota formal. Luego de recibir dichos planos actualizados, la inspección procederá a cotejarlos con la totalidad de los cambios realizados en el proyecto, para su aval o rechazo, en caso de estar incompletos. En este último caso, el contratista tiene la obligación de completar los planos y entregarlos nuevamente según el procedimiento de entrega indicado, pues de lo contrario se retendrá la suma equivalente al cinco por ciento del monto contratado, incluidas sus adendas (de existir), hasta tanto no sean recibidos los planos actualizados a satisfacción de la inspección. Esta retención será independiente de cualquier otra estipulada en el presente cartel.

Si la naturaleza de los cambios lo permite a juicio exclusivo de la inspección, los cambios podrán ser descritos detalladamente en la bitácora oficial de obra, sin que se deba desarrollar la actualización de los planos constructivos.

FINIQUITO

Se procederá a finiquitar el contrato, mediante documento suscrito entre la junta y el contratista, en el término de tres meses después de la recepción definitiva de las obras, para lo cual el contratista estará en la obligación de presentar todos sus cobros, incluidos los correspondientes a reajuste de precios, a más tardar dos meses después de que se realice la recepción definitiva de las obras, para dar oportunidad a que se publiquen los índices de precios que afecten el reajuste de precios de las últimas actividades realizadas.

La garantía de cumplimiento se devolverá únicamente después de tramitado el finiquito del contrato, por lo que si el contratista se retrasara en la presentación de sus cobros sean estos avances de obra o reajustes de precio, no se podrá elaborar, el finiquito ni tampoco se podrá liberar su garantía de cumplimiento.

Si el contratista tuviese accionado un proceso sancionatorio por presunto incumplimiento contractual, no se podrá elaborar el finiquito, ni tampoco se podrá liberar su garantía de cumplimiento. Tampoco se podrá liberar ningún saldo por concepto de retenciones que le correspondiere.

El derecho a solicitar el reajuste de precios termina con el finiquito contractual. Sin embargo, no podrá realizarse este acto, sin que antes el contratista presente la memoria de cálculo de los reajustes de precio para que sean analizados por la inspección, independientemente del interés que tenga el contratista de hacer efectivo su cobro.

La finalización de la obligación contractual se formalizará mediante el documento del finiquito del contrato que deberán suscribir las partes.

ANEXO

Razonabilidad del precio

Para la presente contratación, el análisis de razonabilidad de los precios ofertados lo realizará el Área Técnica de la DIE, mediante el siguiente procedimiento:

1. Después de efectuado el acto de apertura, se incorporarán formalmente el presupuesto referencial resumen y el respectivo presupuesto detallado al expediente de contratación. Dicha información será la base a partir de la cual se revisarán los precios cotizados, esto sin perjuicio de la comparación que se haga también con respecto al conjunto de todas las cotizaciones presentadas (situación del mercado para la contratación particular, determinada por la cantidad de datos de mercado disponibles, es decir, los presupuestos de las ofertas más el calculado por la Administración).
2. Conteste con lo establecido en el acápite *estudio y adjudicación* de las condiciones generales del cartel, se realizará un informe preliminar que contendrá un cuadro comparativo, mismo en donde se ordenarán las plicas, de menor a mayor, en razón del monto global ofertado en números y letras, así como los resultados del análisis estadístico de los precios globales propuestos, donde se valorará en términos generales el comportamiento de los precios, la representatividad del monto promedio calculado a partir de los datos de la muestra y, en función de éste y del monto estimado por la Administración, la detección de precios globales a los que, por su diferencia con respecto a aquellos, se les deberá prestar más atención durante la revisión de los precios unitarios que los conforman, esto por la posibilidad de que las respectivas ofertas contengan precios inaceptables para la Administración, sin menoscabo, claro está, de la indagación que oportunamente se tuviere que hacer al respecto si se llegara a advertir esta situación con el análisis pormenorizado de los ítems que componen la obra o el de los componentes del precio. En el cuadro comparativo se incluirán, además del nombre de las ofertas, las posiciones que ocupan en razón de sus precios globales y la variación de estos con respecto tanto al monto referencial de la Administración como al promedio muestral que se obtenga de los datos de mercado específicos de la contratación (estos últimos compuestos por los precios globales ofertados y el monto estimado por la Administración).

Para que el análisis estadístico se pueda llevar a cabo, será necesario que al concurso se hayan presentado tres o más ofertas, las cuales, junto con el monto referencial, formarán la muestra total (así, tres ofertas más el monto referencial proveerán una muestra de cuatro datos, o cuatro ofertas más el referencial darán una muestra de cinco datos y así sucesivamente); lo anterior para que los resultados que se obtengan sean lo suficientemente representativos y

por ende para que los analistas cuenten con un buen panorama general del comportamiento del mercado, esto como elemento de juicio para los restantes análisis. En caso de que el tamaño de la muestra no satisfaga lo anterior, evidentemente no se llevarán a cabo los cálculos estadísticos, obviándose, asimismo, en el cuadro comparativo de las ofertas, indicación alguna concerniente a las variaciones de los precios con respecto a una media aritmética, mostrándose únicamente lo referente a las variaciones de las ofertas con relación al monto global estimado por la Administración.

2.1. Cálculo de la *media aritmética (promedio)*.

$$\text{media aritmética} = \frac{\text{suma de los valores}}{\text{número de valores}}$$

En general, si la característica considerada es X (precio global) y se tienen n valores:

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum X_i = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

2.2. Cálculo del *rango o recorrido*. Es la diferencia entre el valor mayor (precio más alto) y el valor menor (precio más bajo) del conjunto de datos.

$$\text{Recorrido} = \text{valor mayor} - \text{valor menor}$$

2.3. *Variación relativa de cada dato con respecto a la media aritmética*. Relación que hay de la diferencia de cada dato menos el promedio de la muestra (desviación absoluta $X_i - \bar{X}$, donde X_i corresponde al precio global de una oferta y \bar{X} es el promedio muestral) con respecto a dicho promedio. Un resultado negativo indica que el precio ofertado se encuentra por debajo del promedio, mientras que un resultado positivo significa que el precio ofertado está por encima de éste. Se expresa en términos porcentuales.

$$VR_{\bar{X}} = \frac{(X_i - \bar{X})}{\bar{X}} \cdot 100\%$$

2.4. *Desviación estándar (o desviación típica) de los datos*. Esta variable indica cuánto en promedio se alejan los datos (precios) de la media aritmética del conjunto.

$$\text{Desviación estándar} = \sqrt{\frac{\sum(\text{desviaciones})^2}{\text{número de datos}}}$$

De acuerdo con la teoría estadística, al definir s (desviación estándar de una muestra) se emplea $n-1$ en vez de n en el denominador del radicando, ya que así se obtiene una mejor estimación del valor poblacional σ^2 (variancia de una población). Por lo tanto se tiene:

$$s = \sqrt{\frac{(X_1 - \bar{X})^2 + (X_2 - \bar{X})^2 + \dots + (X_n - \bar{X})^2}{n - 1}} = \sqrt{\sum_{i=1}^n \frac{(X_i - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

2.5. *Coefficiente de variación.* Es la relación entre la desviación estándar y la media aritmética de la muestra. Se puede mostrar en términos porcentuales al multiplicar por 100. Este valor, junto con el del rango o recorrido, da una noción sobre la variabilidad de los datos de la muestra y por ende si conviene considerar representativo o no al promedio de los mismos para efectos de realizar comparaciones frente a éste y de allí tomar alguna decisión.

$$C.V. = \frac{s}{\bar{X}}$$

2.6. *Variación relativa de cada dato con respecto al monto referencial.* Relación que hay de la diferencia de cada dato menos el monto referencial (variación absoluta $X_i - PR$, donde X_i corresponde al precio global de una oferta y PR es el monto referencial global de la Administración) con respecto a dicho monto referencial. Un resultado negativo significa que el precio ofertado se encuentra por debajo del referencial, mientras que un resultado positivo indica más bien que lo sobrepasa. Se expresa en términos porcentuales.

$$VR_{PR} = \frac{(X_i - PR)}{PR} \cdot 100\%$$

3. Una vez establecido el orden de las ofertas y previo al análisis de la totalidad de requisitos técnicos aportados por los dueños de las que ocupan los tres primeros lugares, se procederá a calcular cada una de las cotizaciones con base en su desglose, de manera que de acuerdo a las cantidades y los precios unitarios propuestos se verifique si en efecto los montos de las ofertas corresponden a los que se indicaron expresamente en números y letras dentro de las mismas, o si por el contrario los precios reales obtenidos son distintos a estos últimos, lo que eventualmente podría implicar el tener que reordenar las ofertas a raíz de los nuevos precios globales que se comprueben, esto si fuere procedente, y por ende el orden con el que las mismas deberán ser analizadas y bajo el cual habrá que solicitar las respectivas subsanaciones. Asimismo se corroborará la completitud del objeto contractual, cotejando para esto que los oferentes hayan presupuestado la totalidad de los renglones y las cantidades requeridos en las condiciones particulares de la contratación; para esto, en caso de que los oferentes hayan omitido renglones o cantidades, dicha falta supondrá la exclusión de la oferta, mientras que si las cantidades cotizadas resultaron mayores a las requeridas, se procederá a equiparar las mismas a lo solicitado en las condiciones particulares, manteniendo, claro está, los precios unitarios de los renglones y ajustando consecuentemente el precio global.
4. Confirmadas las ofertas que ocupan los tres primeros lugares, dentro de las observaciones del informe respectivo se indicarán, para los casos en que fuere necesario, todas las que respecten al elemento precio, ya que será a partir de las subsanaciones admisibles atinentes a éste, que los analistas dispondrán de los presupuestos reales y definitivos de las ofertas, prescindiendo de los que de forma concluyente representen claros sesgos para los análisis, mismos que finalmente, siendo que se deriven de inconsistencias o errores insubsanables,

motivarán la descalificación de las plicas que los contengan por la evidente incertidumbre del precio.

5. Con las subsanaciones recibidas (en caso de que se hubieran requerido), y contando así con los precios definitivos de cada uno de los renglones que conforman las cotizaciones admisibles, se procederá con los cálculos siguientes:

- 5.1. *Diferencias o variaciones relativas de los costos directos e indirectos totales de las ofertas con respecto a los correspondientes costos referenciales.* Porcentaje que se obtiene de dividir la diferencia del monto sumado de los costos directos e indirectos totales de la plica (C_o) y los correspondientes costos estimados por la Administración (C_R) entre el valor de estos últimos.

$$VR_{CR} = \frac{(C_o - C_R)}{C_R} \cdot 100\%$$

Porcentajes que sobrepasen a los costos directos e indirectos sumados del referencial en más de un 20%, o bien, que se encuentren por debajo de estos últimos con una diferencia que alcance dicho porcentaje, motivarán a la Administración para que indague al oferente conforme a lo establecido en el artículo 30 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

- 5.2. *Diferencias o variaciones relativas de las utilidades totales establecidas por los oferentes con respecto a la estimada por la Administración.* Porcentaje que se obtiene de dividir la diferencia del monto total de la utilidad propuesta en la plica (U_o) y la utilidad correspondiente estimada en el presupuesto referencial (U_R) entre el valor de esta última.

$$VR_{UR} = \frac{(U_o - U_R)}{U_R} \cdot 100\%$$

El analista examinará la razonabilidad de las utilidades establecidas por los oferentes según su criterio profesional, procediendo a indagarlos en caso de presunción de incumplimiento de las obligaciones financieras por la insuficiencia de la retribución propuesta, consultándoles si con el precio cobrado será capaz de cumplir con los términos del contrato, o bien los motivos que subyacen para superar estipendios razonables, esto según lo establecido en el artículo 30 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

- 5.3. *Diferencias o variaciones relativas de los precios totales de cada ítem o renglón de obra con respecto a los correspondientes montos referenciales.* Relación que hay entre la diferencia de cada dato y el monto referencial (variación absoluta $x_i - pr_i$, donde x_i corresponde al precio del ítem i de una oferta y pr_i al monto estimado por la Administración para el mismo) con respecto a dicho monto referencial. Un resultado negativo significa que el precio ofertado para el ítem en cuestión se encuentra por debajo del monto referencial, mientras que un resultado positivo indica que lo sobrepasa. Se expresa en términos porcentuales.

$$vr_{pr_i} = \frac{(x_i - pr_i)}{pr_i} \cdot 100\%$$

Esta diferencia se calculará para cada uno de los ítems que conforman el presupuesto ofertado, determinándose luego la media aritmética del conjunto de datos y procediéndose finalmente a graficar los resultados de cada una de las ofertas en el informe técnico final.

- 5.4. *Diferencias o variaciones relativas de los precios de cada ítem o renglón de obra con respecto a los correspondientes precios promedio.* Resulta de dividir la diferencia del precio ofertado para el ítem i (x_i) y el correspondiente monto promedio (\bar{x}_i) entre este último. Un resultado negativo significa que el precio ofertado para el ítem en cuestión se encuentra por debajo de la media aritmética de los datos muestrales (componiéndose estos últimos por los precios de todas las ofertas que pasaron como admisibles a esta fase más el monto referencial, considerando para ello lo relativo a la cantidad mínima de datos muestrales necesarios para que el cálculo estadístico se pueda llevar a cabo), mientras que un resultado positivo indica que la sobrepasa. Se expresa igualmente en términos porcentuales.

$$vr_{\bar{x}_i} = \frac{(x_i - \bar{x}_i)}{\bar{x}_i} \cdot 100\%$$

Igualmente, este dato se calculará para cada uno de los ítems que conforman el presupuesto ofertado, determinándose luego el promedio de todos los datos y por último introduciendo en un gráfico los resultados obtenidos para cada una de las ofertas en el informe técnico final.

- 5.5. *Diferencias o variaciones absolutas de los precios de cada ítem o renglón de obra con respecto a los correspondientes montos referenciales.* Se obtienen de restarle al monto ofertado para un ítem i de la cotización (x_i) el monto referencial de dicho ítem (pr_i).

$$va_{pr_i} = (x_i - pr_i)$$

Los gráficos donde se reflejarán estos resultados en el informe técnico final corresponderán al de la sumatoria de las variaciones, de forma que se distingan las del valor absoluto del acumulado de diferencias negativas ($|\sum va_{pr_i(-)}|$), esto para los casos en que los precios cotizados fueron menores a los referenciales) y las de la suma de variaciones positivas ($\sum va_{pr_i(+)}$), éstas resultantes de los casos en que los precios cotizados estuvieron por encima de los estimados por la Administración), lo cual se mostrará tanto en un gráfico de barras comparativas como en uno de barras compuestas.

6. Los resultados obtenidos en los puntos 5.3, 5.4 y 5.5 brindarán a los analistas elementos de juicio con los cuales se tendrá una noción acerca del prorrateo de los precios ofertados en los ítems de obra, esto analizando su congruencia a partir del comportamiento que reflejan las variaciones relativas promedio y las absolutas acumuladas de los montos ofertados tanto

frente a las estimaciones de la Administración como ante los precios promedio determinados del conjunto de datos disponibles en la contratación, lo que a la postre permitirá valorar la decisión de indagar o no a los oferentes sobre sus cotizaciones y conforme a sus respuestas o aclaraciones determinar la procedencia de la inclusión de su plica en la fase de evaluación (menor precio).

7. Por último, estando determinada la razonabilidad de los precios cotizados conforme al análisis anterior y habiendo cumplido los oferentes considerados en el informe final con los demás requisitos técnicos del cartel, se recomendará como la oferta más conveniente, acorde a lo dispuesto en el acápite *estudio y adjudicación* de las condiciones generales, a la que posea el menor precio.