

SOLICITUD DE COTIZACIONES DE OBRAS

CONSTRUCCIÓN DE OFICINAS EN EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE ANDA

Ref. No: SV-ANDA-440843-CW-RFQ

Proyecto: Resiliencia del Sector Agua en El Salvador

Comprador: Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados, ANDA

País: El Salvador

Fecha de emisión: 10 de septiembre de 2024



Índice de Contenido

Solicitud de Cotizaciones (SdC)	1
Anexo 1: Requisitos de las Obras	8
Anexo 2: Formularios de la Cotización.....	50
Anexo 3: Formularios de Contrato	58

Solicitud de Cotizaciones (SdC)

País: El Salvador

Nombre del Proyecto: Resiliencia del Sector Agua en El Salvador

Título del Contrato: Construcción de oficinas en Edificio Administrativo de ANDA

N.º de préstamo: BIRF 9513-SV

No. de Ref. de la SdC.: SV-ANDA-440843-CW-RFQ

Fecha de la SdC: 10 de septiembre de 2024

Estimados Señores:

Solicitud de Cotización (SdC)

1. El Gobierno de la República de EL Salvador ha recibido financiamiento del Banco Mundial para solventar el costo del proyecto: RESILIENCIA DEL SECTOR AGUA EN EL SALVADOR y se propone utilizar parte de los fondos para efectuar los pagos estipulados en el contrato de "CONSTRUCCIÓN DE OFICINAS EN EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE ANDA
2. La Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados, ANDA invita a los contratistas a cotizar las Obras descritas en el Anexo 1: Requisitos de las Obras adjunto a esta SdC.

Fraude y Corrupción

3. El Banco requiere el cumplimiento de sus Directrices Contra el Fraude y la Corrupción y de sus políticas y procedimientos de sanciones vigentes incluidos en el Marco de Sanciones del Grupo del Banco Mundial, conforme se describe en el Apéndice A de las Condiciones Contractuales.
4. En virtud de esta política, los Contratistas deberán permitir al Banco —y requerir que lo permitan sus agentes (hayan sido declarados o no), subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios, proveedores y personal— inspeccionar todas las cuentas, registros y otros documentos relativos a esta SdC y la ejecución de contratos (en el caso de adjudicación), y disponer que sean auditados por auditores designados por el Banco.

Contratistas Elegibles

5. En caso de que el Contratista sea una Joint Venture (JV), todos los miembros serán responsables conjunta y solidariamente de la ejecución de todo el Contrato de conformidad con los términos del Contrato. La JV designará a un representante que tendrá la autoridad para realizar todos los negocios para y en nombre de todos y cada uno de los miembros de la JV durante el proceso de SdC y, en caso de que la JV se adjudique el Contrato, durante la ejecución del contrato.

6. Un Contratista puede tener la nacionalidad de cualquier país, sujeto a las restricciones de conformidad con los párrafos 7 y 8 en adelante. Se considerará que un Contratista tiene la nacionalidad de un país si el Contratista está constituido, incorporado o registrado y opera de conformidad con las disposiciones de las leyes de ese país, como lo demuestran sus términos de incorporación (o documentos equivalentes de constitución o asociación) y sus documentos registrales, según sea el caso. Este criterio también se aplicará a la determinación de la nacionalidad de los subcontratistas o subconsultores propuestos para cualquier parte del Contrato, incluidos los Servicios Relacionados.
7. Las empresas y las personas pueden no ser elegibles si así se indica en el párrafo 9 a continuación y:
 - (a) como cuestión de ley o reglamentación oficial, el país del Prestatario prohíbe las relaciones comerciales con ese país, siempre que el Banco esté convencido de que dicha exclusión no impide la competencia efectiva para el suministro de Bienes o la contratación de las obras o servicios requeridos; o
 - (b) mediante un acto de cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas, el país del Prestatario prohíbe cualquier importación de Bienes o contratación de obras o servicios de ese país, o cualquier pago a cualquier país, persona o entidad de ese país.
8. En referencia a los párrafos 5 y 8, para información de los Contratistas, en la actualidad se excluyen de este proceso de contratación las empresas, bienes y servicios de los siguientes países:
 - (a) de conformidad con los párrafos 6 y 7 (a): *ninguno*
 - (b) de conformidad con los párrafos 6 y 7 (b): *ninguno*
9. Un Contratista que ha sido sancionado por el Banco, de conformidad con las Directrices de Anticorrupción del Banco, de acuerdo con sus políticas y procedimientos de sanciones vigentes según lo establecido en el Marco de Sanciones del Grupo del Banco Mundial, como se describe en el anexo a las Condiciones del Contrato (Anexo A) párrafo 2.2 d., no será elegible para presentar una oferta o ser adjudicado o beneficiarse de otro modo de un contrato financiado por el Banco, financieramente o de otro modo, durante el período de tiempo que el Banco haya determinado. Una lista de empresas y personas excluidas está disponible en el sitio web externo del Banco: <http://www.worldbank.org/debarr>.
10. Los Contratistas que sean empresas o instituciones de propiedad estatal en el país del Contratante pueden ser elegibles para competir y recibir un Contrato (s) solo si pueden establecer, de una manera aceptable para el Banco, que:

- (a) son legal y financieramente autónomos;
 - (b) operan bajo la ley comercial; y
 - (c) no están bajo la supervisión del Contratante.
11. Un Contratista no deberá tener un conflicto de intereses. Cualquier Contratista que tenga un conflicto de intereses será descalificado. Se puede considerar que un Contratista tiene un conflicto de intereses a los efectos de este proceso de SdC, si el Contratista:
- (a) controla directa o indirectamente, está controlado por o está bajo control común con otro Contratista que presentó una Cotización;
 - (b) recibe o ha recibido algún subsidio directo o indirecto de otro Contratista que presentó una Cotización;
 - (c) tiene el mismo representante legal que otro Contratista que presentó una Cotización;
 - (d) tiene una relación con otro Contratista que presentó una Cotización, directamente o a través de terceros comunes, que lo coloca en una posición para influir en la Cotización de otro Contratista o influir en las decisiones del Contratante con respecto a este proceso de Solicitud de Cotización; o
 - (e) o alguna de sus afiliadas participó como consultor en la elaboración del diseño o especificaciones técnicas de los Bienes, o Servicios Relacionados, que son objeto de este proceso de SdC; o
 - (f) o cualquiera de sus afiliadas ha sido contratada (o se propone contratarla) por el Contratante o Prestatario para implementar el Contrato; o
 - (g) estaría proporcionando Bienes, obras o servicios distintos a los de consultoría resultantes de, o directamente relacionados con, servicios de consultoría para la preparación o implementación del proyecto especificado en esta SdC, que haya proporcionado o haya sido brindado por cualquier afiliado que controla directa o indirectamente, está controlada por, o está bajo control común con esa empresa; o
 - (h) tiene una relación comercial o familiar cercana con un personal profesional del Prestatario (o de la agencia de ejecución del proyecto, o de un receptor de una parte del préstamo) que: (i) están directa o indirectamente involucrados en la preparación de la Convocatoria de la SdC o pliego de condiciones y / o la evaluación de la oferta, del Contrato sujeto; o (ii) participaría en la implementación o supervisión de dicho Contrato, a menos que el conflicto

derivado de dicha relación se haya resuelto de manera aceptable para el Banco durante todo el proceso de SdC y la ejecución del Contrato.

Garantía de Cumplimiento

12. El Contratista seleccionado deberá presentar la Garantía de Cumplimiento del Contrato, de conformidad con las Condiciones de Contrato.

Validez de las Cotizaciones

13. Las cotizaciones deberán ser válidas hasta el 29 de noviembre de 2024

Precio

14. El Contratista deberá cotizar su precio total en el Formulario de Cotización del Contratista.
15. El Contratista también deberá completar sus tarifas y precios para todos los ítems de las Obras descritos en la Lista de Cantidades adjunta. Los ítems contra los cuales el Contratista no ingresa ninguna tarifa o precio no serán pagados por el Contratante cuando se ejecuten y se considerarán cubiertos por las tarifas para otros ítems y precios en la Lista de Cantidades.

Las tarifas y los precios incluirán todos los aranceles, impuestos y otros gravámenes pagaderos por el Contratista en virtud del Contrato, a partir de 7 (siete) días antes de la fecha límite para la presentación de las cotizaciones.

16. El Proveedor debe cotizar su precio en dólares de los Estados Unidos de América
17. La moneda de la cotización y la moneda de los pagos serán las mismas.

Propuesta Técnica

18. El Contratista deberá presentar una propuesta técnica que incluya una declaración de los métodos de trabajo, el equipo, el personal, el cronograma y cualquier otra información relevante, con suficiente detalle para demostrar la idoneidad de su propuesta para cumplir con los requisitos de las obras y el plazo de finalización.
19. **Plazo contractual 120 días calendario contados a partir de la fecha establecida en la orden de inicio**

Aclaraciones

20. Las solicitudes de aclaración de esta SdC pueden ser enviadas por escrito a los correos adquisiciones.birf9513sv@anda.gob.sv, yesenia.recinos@anda.gob.sv o licitaciones@anda.gob.sv antes de **18 de septiembre de 2024**. La ANDA enviará copias de sus respuestas a todos los Contratistas incluyendo una descripción de la consulta sin identificar la fuente.
21. La ANDA responderá las consultas realizadas mediante aclaraciones o enmiendas, según el caso, incluyendo una descripción de la pregunta realizada, sin identificar la fuente. Lo anterior teniendo como plazo de hasta dos (2) días calendario antes de la

presentación de cotizaciones. Las aclaraciones o enmiendas estarán disponibles en el sitio web de ANDA y serán enviadas a los oferentes invitados.

Visita al lugar

22. Para tener una mejor perspectiva sobre la obra a realizar se realizará una visita de campo (no Obligatoria) en el lugar donde se ejecutarán las actividades, para ello se ha determinado la fecha siguiente: martes 17 de septiembre de 2024

Presentación de las Cotizaciones

23. Las cotizaciones deben ser presentadas en el formulario adjunto en el Anexo 2 **físicamente en original con un original y una copia, también deberá adjuntar un medio magnético (CD o USB)** con la lista de cantidades en formato Excel y la cotización presentada en original en formato PDF
24. La fecha límite para la presentación de las Cotizaciones es **30 de septiembre de 2024 de 8:00 a.m. a 4: 00 p.m.**
25. La dirección para la presentación de las Cotizaciones es:

Atención: Licda. Sara Guadalupe Chávez de Portillo,
Cargo: Gerente de la Unidad de Compras Públicas (UCP)
Dirección: Col. Libertad, Av. Don Bosco, Edificio Administrativo, San Salvador Centro.
País: El Salvador
Teléfono: 503 2244-2687

Apertura de las Cotizaciones

26. **No abra apertura de ofertas.** Las cotizaciones serán abiertas por los representantes del comprador inmediatamente después del vencimiento de la fecha de entrega de las cotizaciones.

Evaluación de las Cotizaciones

27. Las cotizaciones serán evaluadas para determinar que las propuestas técnicas cumplen sustancialmente con los requisitos.
28. Para las cotizaciones que cumplen técnicamente, el valor total de los precios, excluyendo las sumas provisionales y el rubro de imprevistos, pero incluyendo los trabajos por administración cuando estos se cotizan competitivamente, serán comparados para determinar los precios evaluados más bajos.
29. Deberá presentar 2 copias simples de contratos que demuestre que tiene experiencia en obras de construcción, en los últimos 3 años.
30. La moneda de cotización será en dólares de los Estados Unidos de América
31. Deberá presentar copia simple de la siguiente documentación junto con su cotización



- a. Documento Único de Identidad (DUI), Pasaporte o Carné de Residente del Representante Legal de la Sociedad o del Apoderado. (deben de estar vigentes a la fecha de su presentación);
- b. Tarjeta de Identificación Tributaria (NIT) de la Sociedad Ofertante;
- c. Tarjeta de Registro de Contribuyente del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios (IVA) de la Sociedad Ofertante.

Previsiones

32. En caso que los ofertantes no adjunten cualquiera de los documentos solicitados en los Términos de Referencia, la documentación presentada adolezca de errores u omisiones, siempre y cuando no se altere el precio de la oferta se prevendrá su presentación, aclaración o subsanación a través de la Unidad de Compras Públicas (UCP), para lo cual establecerá un plazo de hasta 3 días hábiles, contados a partir del día hábil siguiente de recibida la notificación respectiva. De no presentar la información solicitada su oferta podrá considerarse no elegible para la adjudicación.

Adjudicación del contrato

33. El Contrato se adjudicará al Contratista que cumpla con los requisitos de elegibilidad de acuerdo con la SdC, ofrezca el precio o los precios evaluados más bajos, ofrezca una cotización técnicamente compatible y garantice la finalización de las Obras en la fecha especificada.
28. El Contratante comunicará a todos los cotizantes su decisión de adjudicación del contrato. Un Contratista no seleccionado puede solicitar aclaraciones sobre por qué su cotización no fue seleccionada. El Contratante atenderá esta solicitud dentro de un tiempo razonable.

Documentación a presentar previo a suscribir el contrato

29. La documentación a presentar por el ganador previo a suscribir el contrato será la siguiente en el plazo de 8 días hábiles

En copia certificada por Notario de los siguientes documentos:

- a. Testimonio de Escritura pública de Constitución de la Sociedad y en su caso de Modificación, Transformación o Fusión debidamente inscrita en el Registro de Comercio.
- b. Matrícula de Empresa y Establecimiento vigente, extendida por el Registro de Comercio. En caso de que el Ofertante a la fecha de presentación de Ofertas se encuentre tramitando su registro de matrícula o la renovación de ésta, se admitirá la constancia emitida por el Registro de Comercio sobre tal situación.
- c. Credencial vigente del Representante Legal de la Sociedad o Testimonio de la Escritura Matriz de Poder de la persona facultada para actuar como Apoderado, inscrita en el Registro de Comercio.
- d. Nómina de accionistas

- e. Documento Único de Identidad (DUI), Pasaporte o Carné de Residente del Representante Legal de la Sociedad o del Apoderado. (deben de estar vigentes a la fecha de su presentación);
- f. Tarjeta de Identificación Tributaria (NIT) de la Sociedad Ofertante;
- g. Tarjeta de Registro de Contribuyente del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios (IVA) de la Sociedad Ofertante.

Para personas naturales, copia certificada por Notario de los siguientes documentos:

- a. Tarjeta de Identificación Tributaria (NIT).
- b. Documento Único de Identidad (DUI) o Pasaporte o Carné de Residente, en caso de ser extranjero.
- c. Tarjeta de Registro de Contribuyente del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios (IVA)
- d. Matrícula de Comerciante Individual y establecimiento vigente, extendido por el Registro de Comercio. En caso de que el ofertante a la fecha de presentación de ofertas se encuentre tramitando su registro de matrícula o la renovación de ésta, se admitirá la Boleta de presentación y/o constancia emitida por el Registro de Comercio sobre tal situación.

Documentos adicionales en original:

- a. Solvencia vigente de la Dirección General de Impuestos Internos, (DGII)
- b. Solvencia vigente de Régimen de Salud del ISSS.
- c. Solvencias vigentes de pago de cotizaciones previsionales (IPSFA, ISSS, AFP'S)
- d. Solvencia de Impuestos Municipales original vigente de la Alcaldía Municipal del domicilio del oferente.

A nombre del Contratante:

Firma:

Nombre: Lic. Sara Guadalupe Chávez de Portillo

Título / Cargo: Gerente Unidad de Compras Públicas

Anexos:

Anexo 1: Requisitos del Contratante

Anexo 2: Formulario de Cotización

Anexo 3: Formularios del Contrato



Anexo 1: Requisitos de las Obras

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la adecuación de un espacio de oficinas para la Unidad de Genero de la Institución, de 1 nivel, a construirse sobre la losa de techo existente del Centro de Monitoreo Informática, el cual contará con los siguientes espacios:

1. Área de cubículo.
2. Sanitario para mujeres
3. Sanitario para hombres
4. Bodega
5. Oficina de jefatura
6. Sala de reuniones
7. Área de cocineta
8. Pasillos de circulación

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se llevará a cabo en el plantel del Edificio Administrativo de ANDA, Col. Libertad, Avenida Don Bosco, San Salvador Centro.

Especificaciones Técnicas

1.1 ACTIVIDADES A CONSIDERAR

1.1.1 INTRODUCCION

En este apartado se establecen actividades, acciones, trabajos y/o servicios que deberían ser considerados por el Contratista si la naturaleza de las obras lo amerita, para realizar de manera eficiente las obras parte del Convenio; debiendo indicar estos ítems en el presupuesto de obra como costos indirectos.

1.1.2 OFICINA

El Contratista tendrá en el lugar de la obra o en sus inmediaciones, un local, propio o alquilado que será su base operacional y oficina del personal profesional a cargo de la Obra y la supervisión, durante toda su duración.

Este local deberá tener un área cubierta segura con una adecuada iluminación y será dotado como mínimo de ventilación, acceso vehicular, así como seguridad y tendrá acceso a servicios sanitarios y de energía eléctrica. Su equipamiento incluirá mobiliario para reuniones de seguimiento y revisión de planos de obra.

1.1.3 BODEGAS Y PATIOS

Este concepto incluye la utilización y/o construcción de bodegas para el almacenamiento provisional, conservación y protección de materiales y equipos que deban ser incorporados a las obras, así como la conformación de patios para el depósito de materiales a la intemperie.

Como mínima, la construcción de la bodega deberá ser basada en estructuras y paredes de madera, forrados con lámina galvanizada o fibrocemento, el piso podrá ser de suelo compactado; y deberá proveerse de las tarimas necesarias para el aislamiento de la humedad.

Las bodegas serán del tamaño adecuado para el almacenamiento de materiales como tuberías, cemento, material eléctrico y cualquier otro material o equipo que por su naturaleza lo requiera, dispuestos de tal manera que no los afecte la humedad, la luz, la carga soportada o cualquier otro elemento que pudiera alterar sus cualidades.

La disposición de los materiales en bodega deberá permitir una fácil inspección.

1.1.4 INFORME DE AVANCE

El Contratista presentará periódicamente (según previo acuerdo con la Supervisión), para su aprobación un informe del avance de la obra. En este informe el Contratista dará detalles de todos los trabajos ejecutados, y además presentará en diagramas de barras sus actividades principales realizadas estableciéndose en forma porcentual el avance logrado; también anexará fotografías de las actividades relevantes de los trabajos. Informará del cumplimiento de las Consideraciones Ambientales y de las condiciones establecidas en el Permiso o Resolución Ambiental, emitido por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN).

1.1.5 BITÁCORA

El Contratista elaborará los libros para la bitácora del proyecto, este libro constará de original y las copias que el Contratista considere, siendo el original para la ANDA. La bitácora permanecerá en un lugar seguro del proyecto durante el periodo de ejecución de las obras, la bitácora será utilizada por personal autorizado por el Contratista y del supervisor, en ella se plasmarán a diario los acontecimientos del proyecto.

1.1.6 PLANOS

1.1.6.1 Planos de Trabajo o Planos de Taller

Los planos de trabajo mostrarán en planimetría y altimetría, el levantamiento topográfico detallado referenciado al trazado y nivelación de la infraestructura existente a lo largo y alrededores inmediatos del mismo, así como detalles constructivos. Se utilizarán para determinar exactamente todas las obras relevantes y necesarias para la construcción.

El Contratista presentará al Supervisor, un original de cada plano de trabajo. Las dimensiones de los planos serán de acuerdo a tabla del numeral 1.1.6.2 o las que indique el Supervisor y la escala de éstos será determinada también por éste.

El Contratista deberá presentar los planos a la Supervisión una semana antes del inicio de las obras.

1.1.6.2 Planos de Obra Terminada

Al terminar la obra el Contratista deberá entregar los planos de la misma, tal como fue construida Los planos deberán estar impresos en papel bond en tamaños de acuerdo a la norma ISO 216. De cada plano o juego de planos, se presentarán una impresión firmada,

acompañados cada plano o juego de planos de una copia en versión digital en formatos PDF y CAD. Los planos de obra terminada deberán ser entregados a la supervisión para revisión a más tardar 7 días calendario, posteriores a la recepción provisional y deberán estar corregidos y finalizados al momento de la recepción definitiva. Cada hoja de plano o detalles, deberá estar debidamente membretada. El membrete de los planos deberá tener dimensiones de 15cm de alto y 23 de largo, con la información del plano.

Las dimensiones de las hojas de planos deberán estar de acuerdo a los siguientes módulos o sus múltiplos:

	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
Alto (mm)	1189	594	594	297	297	148	148	74	74
Ancho (mm)	841	841	420	420	210	210	105	105	52

1.1.7 SUMINISTRO DE AGUA

En la obra se requerirá agua para mezclar y proteger el concreto y morteros, para controlar el polvo, humedecer material para rellenos, y para cualquier otro tipo de trabajo.

El Contratista hará todos los arreglos necesarios para el suministro de agua; construirá y mantendrá todas las tuberías, llaves, tanques, mangueras, etc., requeridos para distribuir el agua, tanto para la construcción como para el consumo humano.

1.1.8 SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD

El Contratista hará sus propios arreglos para el abastecimiento de electricidad al sitio de las obras y de su plantel para los fines del Convenio. La energía consumida por el Contratista será sufragada por él mismo.

1.1.9 CONTROL DEL AGUA DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

El Contratista deberá controlar, mantener y proteger de aguas superficiales y subterráneas a todas las obras objeto del Convenio. Deberá ejecutar el bombeo o desviación de aguas superficiales o subterráneas que puedan afectar las obras, lo mismo que proporcionará todas las zanjas, drenajes, pozos, etc., que sean necesarios para evacuar las aguas en forma satisfactoria.

En cada punto de la obra en donde se pueda acumular agua, se harán, si se requiere, drenajes apropiados, pozos o sumideros y si, es la opinión del Supervisor, tales sumideros deben quedar totalmente fuera del límite de la obra para drenar el agua sin ocasionar alteración durante el proceso de fraguado del concreto, lavado o derrumbe de los taludes, de excavaciones o perjuicio en cualquier otro trabajo, o en su defecto daño en propiedad pública o privada.

1.1.10 DESCARGA DE AGUA DE LAS OBRAS

El Contratista deberá realizar por su propia cuenta los arreglos necesarios para asegurar la descarga de aguas de las obras, y aguas naturales desviadas por las mismas, de modo que ello

resulte satisfactorio tanto para el Supervisor como para personas con derechos sobre las tierras o cursos de agua a los cuales se descargan tales aguas.

En caso de ocurrir alguna interferencia con el drenaje de los terrenos o caminos existentes por causa de la construcción de las obras, o por la acumulación de desperdicios, etc., dentro de los límites del sitio de la obra, el Contratista tomará medidas inmediatas para reparar el drenaje, a satisfacción del Supervisor, dueños, ocupantes o la autoridad concerniente.

1.1.11 DISPOSITIVOS TEMPORALES DE PROTECCION EN OBRAS

Tan pronto como se le haya dado inicio a la construcción de obras, el Contratista deberá proporcionar y mantener instaladas, las señales u otros dispositivos a efectos de controlar y orientar la circulación vehicular o peatonal en la zona donde se realizan los trabajos, colocándose transitoriamente durante el tiempo necesario para la ejecución de las obras.

Las señales a emplearse serán: preventivas, informativas, de reglamentación, barreras y otros dispositivos.

Los materiales y diseño de los dispositivos temporales, así como su cantidad y ubicación deberán ser aprobados por el Supervisor, basándose en lineamientos dados por las autoridades respectivas.

1.1.12 REGISTRO FOTOGRAFICO

Tanto el Contratista como la Supervisión, deberán llevar un registro fotográfico de las actividades realizadas dentro del convenio, debiéndose registrar las condiciones antes, durante y después del convenio.

Las fotografías deberán incluirse dentro del respectivo informe de avance de obra.

1.1.13 CONTROL DE CALIDAD

El Contratista, deberá mantener un estricto control de calidad de los materiales que sean utilizados en la obra, así como el seguimiento de los diferentes procesos constructivos objeto del convenio.

Para el control de calidad, el Contratista, deberá contar con los servicios de una empresa de reconocida experiencia en la rama de suelos y control de calidad de materiales, que disponga del equipo mecánico y humano necesario para la realización de ensayos y pruebas de materiales. La empresa encargada del control de calidad de suelos y materiales, deberá contar con el aval de la supervisión. Deberán remitirse periódicamente a la supervisión copia de los informes de control de calidad y seguimiento de los procesos constructivos, y deberán anexarse a la memoria de cálculo de obra sujeta a cobro.

1.2 MOVIMIENTOS DE TIERRAS

1.2.1 DESALOJO Y DISPOSICION DE SOBANTES DE EXCAVACIÓN

Generalidades

Con esta especificación se reglamentarán todos los trabajos requeridos para retirar de las zonas de las obras, todos los materiales de cualquier característica o naturaleza, provenientes de las

excavaciones de cualquier tipo que se ejecuten como parte del Convenio y no se requieran utilizar posteriormente en la misma obra.

Los trabajos a realizarse, consisten en: carga, retiro o desalojo, con transporte o acarreo, descargue y disposición final de los materiales, en los depósitos previamente señalados por autoridades municipales o locales o escogidos por el Contratista previamente aprobados por el Supervisor, a cualquier distancia desde el lugar de las obras.

La disposición de los materiales se deberá hacer en forma tal, que no cause perjuicios de ninguna naturaleza al sitio de depósito, ni a las áreas que la circundan, con procedimientos que cuenten con la aprobación del Supervisor. Los perjuicios que se causen en cualquier sitio por una mala disposición de estos sobrantes, quedarán bajo responsabilidad del Contratista.

Por lo tanto, el proponente deberá tener en cuenta, para el análisis de costos, todos los trabajos que están involucrados en esta actividad, así no estén mencionados anteriormente, considerando la unidad de medida de acuerdo a lo estipulado en el párrafo correspondiente.

Estas especificaciones, no incluyen el retiro de material proveniente de: desmonte y limpieza, descapote y escombros de demolición de estructuras; los cuales se medirán y pagarán como se reglamenta en la correspondiente especificación para cada uno de ellos.

1.2.2 EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS

Generalidades

Esta especificación se refiere a la excavación para las estructuras del convenio, ejecutada por debajo y fuera de los niveles de la terracería general, o en zanjas para tubería, ejecutada bien sea en forma manual o mecánica para la construcción de estructuras en general: cajas, pozos para válvulas, macizos de anclaje, muros de retención, cabezales de descarga y cualquier otra estructura necesaria para los objetivos de las obras del convenio, excepto aquellos casos que la partida o ítem lo incluya en su descripción.

La amplitud de la excavación para estructuras y el perfil del corte deberán ser los mínimos necesarios, según lo indicado o permitido por el Supervisor. En el caso de cimientos estos, excederán la restricción de anchura, que generalmente será de 50 cms fuera de los límites de la estructura. El Supervisor aprobará y autorizará las líneas de excavación mínimas suficientes para ejecutar las obras y hasta las cuales se autorizará implícitamente el pago para cada clase de material excavado. El Contratista no podrá excavar más allá de la línea indicada por el Supervisor. En caso de hacerlo el volumen sobre excavado no dará lugar a pago y si el Supervisor lo considera necesario, deberá rellenar el fondo o paredes con material seleccionado compactado, concreto u otro apropiado según lo ordene, todo a cuenta del Contratista.

El fondo de las excavaciones deberá nivelarse cuidadosamente y perfilarse en toda la superficie sobre la cual se fundirán los concretos o se hará la obra. Los niveles finales deberán ajustarse a los planos y a las instrucciones del Supervisor.

El Contratista deberá tomar las medidas del caso y precauciones para conservar la excavación mientras se ejecuten las obras y hará los entibados, soportes u obras que se requieran para evitar derrumbes de las paredes o la entrada de material extraño desde el exterior de la excavación. Si a pesar de estas precauciones, por negligencia u otra razón se derrumba o falla cualquier porción del fondo, taludes o bordes de cualquier excavación para estructura, el

Contratista deberá excavar y extraer toda la tierra o material suelto y sacarlo fuera de los límites de la excavación a su cuenta. el Contratista no deberá remover los entibados u obras temporales de soporte de las excavaciones hasta que en opinión del Supervisor la obra permanente esté suficientemente avanzada para permitir tal remoción, la cual deberá llevarse a cabo bajo la supervisión personal de un capataz competente. Cualquier aviso o permiso o instrucciones dadas por el Supervisor o su representante relativas a la remoción de tales soportes no relevarán el Contratista de sus responsabilidades bajo el convenio.

El material excavado que resulte adecuado para los rellenos de la misma excavación o de otras estructuras o de zanjas en la cercanía del sitio, se deberá apilar a un lado, donde no ocasione inconvenientes para uso futuro. El material excedente deberá removerse y transportarse fuera de la obra hasta los sitios aprobados por el Supervisor para el extendido de material sobrante en áreas rurales o hasta los botaderos obtenidos por el Contratista, fuera de los límites de la obra. Si por debajo del nivel especificado de la excavación para estructuras se encuentre material orgánico o suelo no apto para soportar las obras, como raíces, material suelto y en fin suelos no satisfactorios para apoyar las estructuras, el Contratista deberá informar al Supervisor para que éste lo autorice a ampliar la excavación. La sobre excavación autorizada deberá posteriormente y una vez medidos los niveles para efecto de pago, ser rellenada con material seleccionado, concreto u otro apropiado de conformidad con las instrucciones del Supervisor.

el Contratista deberá proteger y controlar la excavación para evitar que el agua proveniente de lluvia directa, corrientes superficiales o de cualquier otra fuente se cuele en la excavación. Deberá tomar todas las precauciones para evitar el ingreso de aguas exteriores y extraer toda la que se pueda acumular en la excavación. No se podrá efectuar rellenos, ni colar concretos o ejecutar otras obras mientras haya agua en la excavación.

1.3 CONCRETOS, SUELO CEMENTO Y ACERO DE REFUERZO

1.3.1 CONCRETOS

Generalidades

Esta sección se refiere al concreto que se usará en las diferentes estructuras de la obra y se complementarán con las indicaciones mostradas en los planos o según lo ordene el Supervisor.

Los concretos se clasificarán en las categorías: A, B, C, Ciclópeo y Pobre.

Las tres primeras, están relacionadas con la resistencia mínima a la compresión a los 28 días de colado. Las dos últimas tienen una composición notablemente diferente a las primeras, debido a que se emplearán en casos muy particulares.

el Contratista, por medio de ensayos de laboratorio con los diferentes materiales que usará, deberá determinar las proporciones óptimas de los agregados para conseguir las resistencias de diseño.

Las especificaciones y procedimientos citados son los mínimos requeridos. En donde no se especifique explícitamente, queda entendido que la mezcla y el proceso de construcción de

las estructuras de concreto reforzado, se deberán ceñir a todas las normas pertinentes de la ASTM, AASHTO, ACI y demás reconocidas internacionalmente, en su última revisión.

Composición del concreto

Todos los concretos que se utilicen en las obras de este convenio serán clasificados de acuerdo con la resistencia mínima a la compresión a los 28 días, según la tabla siguiente:

Tipo de concreto	Resistencia mínima a la compresión a los 28 días de colado (Kg/cm ²)	OBSERVACIONES
A	280	
B	210	
C	140	Para secciones no reforzadas
Ciclópeo	180	50% de piedras grandes puestas a mano.
Concreto Pobre	30	Para homogeneizar superficies de fundación

Todos los materiales a utilizarse deben de proporcionarse de tal manera que produzcan una mezcla bien graduada de alta densidad y máxima trabajabilidad con una resistencia a la compresión a los 28 días no menor que la indicada en los planos.

Consistencia del concreto

Se deberá controlar el contenido de agua mediante medidas directas. En ningún caso se permitirá aumentar la cantidad de agua. Se requiere uniformidad en la consistencia del concreto en los diferentes colados.

El asentamiento o revenimiento máximo del concreto después de que ha sido depositado en su sitio y antes de la consolidación, no podrá ser mayor de 50 mm (2") para concretos clase A y B, o de 75 mm (3") para concretos clase C.

El Supervisor podrá ordenar, si lo desea, que el asentamiento o revenimiento máximo indicado tenga un límite menor, cuando por los métodos de colocación, compactación y vibración se obtenga una consolidación más fácil y rápida.

Cemento para el concreto

Todo el cemento usado en los trabajos será cemento Portland y estará de acuerdo con los requisitos de ASTM C150, tipo I" para los casos en los cuales se requiera de alta resistencia y

ASTM C1157 tipo GU, para los casos en los cuales se requiera de resistencia estructural media o baja.

El cemento será entregado en bolsas fuertes y seguras, y será almacenado en un depósito seco protegido de la intemperie, con piso de madera elevado, que haya sido aprobado por el Supervisor. No se admitirá cemento que llegue en bolsas rotas.

El cemento será usado tan pronto como se pueda, en el orden cronológico en que fue entregado. Cualquier cemento que haya sido perjudicado y afectado por la humedad, o por otras causas, será retirado inmediatamente del lugar.

Si el almacenaje del cemento se extendiera por un período superior a cuatro meses, el Contratista suministrará como indique el Supervisor, certificados de prueba de una firma reconocida, que confirmen que puede usarse en la obra.

El Supervisor se reserva el derecho de someter las entregas a ensayos independientes y a rechazar sin objeción todo el cemento que no cumpla con las especificaciones o no sea adecuado para producir el concreto de la calidad indicada en los planos, especificaciones u órdenes del Supervisor.

Todo el cemento rechazado deberá ser retirado inmediatamente del sitio de la obra.

Agua para el concreto

El agua que se va a usar en el concreto deberá ser de una fuente aprobada por el Supervisor, y estará libre de sal, grasas, aceite, álcalis, materia orgánica y otras impurezas.

Agregados para el concreto

Los agregados para el concreto son: el agregado grueso y el agregado fino, los cuales deberán cumplir con las normas ASTM C 33.

Los agregados necesarios serán combinados en tales proporciones para obtener una graduación satisfactoria. La curva de graduación deberá permanecer dentro de los límites de la norma ASTM C 33. Todos los agregados para el concreto proporcionados por el Contratista serán de fuentes aprobadas por el Supervisor. La aprobación de una fuente por el Supervisor no constituye en ningún momento aprobación de todos los materiales tomados de dicha fuente y el Contratista será responsable por la calidad específica de los materiales usados en las obras. Todos los agregados que se entreguen en la planta de dosificación o al sitio en que se efectúan las mezclas deberán tener un contenido de humedad uniforme y estable.

el Contratista deberá probar por su cuenta en el laboratorio todos los agregados de conformidad con las indicaciones del Supervisor.

Las muestras que se utilicen para los ensayos deberán ser representativas y la aprobación por parte del Supervisor de los resultados de laboratorio que le proporciona el Contratista no exime a éste de la responsabilidad adquirida en este convenio.

Todos los agregados que no cumplan con ASTM C33 serán inmediatamente desalojados del lugar. Todos los agregados que se utilicen en la obra deberán almacenarse en un lugar que tenga piso de concreto y buen drenaje, de manera que se evite la contaminación del material con el suelo o la mezcla accidental entre los diferentes agregados. El lugar deberá ser aprobado por el Supervisor. Los agregados de tamaño diferentes deberán ser apilados en

grupos o depósitos diferentes. El volumen de agregados almacenado en el lugar deberá ser suficiente como para no producir interrupción ni suspensión de la obra.

Agregado Grueso: El agregado grueso para el concreto consistirá de piedra triturada sin poros, o grava de formas cúbicas y no alargadas (laja), y cumplirá, y estará graduada de acuerdo con ASTM C33. El agregado de piedra caliza solamente será aceptable si es de una variedad cristalina dura y con una absorción menor que el 4%.

El agregado grueso para todas las clases de concreto estará de acuerdo con la tabla 2 de ASTM C33.

Los tamaños máximos y mínimos nominales del agregado grueso son 40 mm y 20 mm respectivamente.

El tamaño máximo del agregado grueso será, en general, tan grande como sea posible, pero en ningún caso mayor que:

- (i) Un cuarto del espesor mínimo del componente, o
- (ii) 6 mm menos que la distancia entre las barras de refuerzo o aquella de la cubierta del concreto sobre el refuerzo, en el entendido que el concreto puede ser colocado sin dificultades incluso en todos los lugares que circunda el refuerzo y pueda llenar las esquinas del encofrado. De suministrarse diferentes tamaños de agregado grueso en forma separada, se controlará la graduación del agregado grueso mediante la obtención de agregados de 40 mm de tamaño máximo nominal.

Agregado Fino: El agregado fino deberá ser arena natural, dura, densa, durable y limpia y cumplirá con ASTM C33 y será tal que cuando se combine con el agregado grueso se obtenga una graduación de conjunto adecuada. Deberá estar libre de arcilla, materia orgánica y otras impurezas.

Aditivos

No pueden ser usados aditivos para el concreto sin la autorización del Supervisor, y en el caso de plastificantes, deben de ajustarse a las normas ASTM C494, y a las instrucciones del fabricante.

el Contratista deberá suministrar certificados de pruebas de un laboratorio aprobado por el Supervisor, para mostrar que los aditivos propuestos son de calidad técnicamente reconocida y deberá suministrar además evidencia documentaria aceptable, de que los aditivos propuestos han sido utilizados en forma exitosa en proyectos similares.

Cada consignación de aditivos deberá ser suministrada en contenedores impermeables sellados. Con cada consignación deberá serle enviado al Supervisor un certificado que muestre que la consignación cumple en todos los requerimientos deseables. El Supervisor se reserva el derecho de someter los despachos a pruebas independientes. Todos los precios de concreto incluyen los aditivos.

Mezcla y transporte del concreto

Para producir un concreto de calidad uniforme los ingredientes deben medirse con precisión en cada revoltura y deberán mezclarse completamente, hasta que su apariencia sea uniforme.

Con la aprobación del Supervisor antes de ser vertido, puede usarse concreto mezclado en planta.

Para el concreto mezclado en la obra los ingredientes deberán ser mezclados en equipos adecuados, previamente revisados por el Supervisor no sólo al comienzo de la obra, sino una o más veces por mes según lo ordene el Supervisor. Las mezcladoras deben recibir un mantenimiento de apropiado durante todo el tiempo que dure el convenio y no deben usarse equipos deficientes. Los tambores de todas las mezcladoras deben de revolucionar a la velocidad recomendada por el fabricante. Los tambores de las mezcladoras deberán estar completamente limpios antes de cada uso y deberán reemplazarse las paletas gastadas.

El número de mezcladoras a emplear en la obra deberá estar de acuerdo con el volumen a colar y las necesidades de la obra, teniendo en cuenta una suficiente capacidad de reserva.

El Supervisor podrá rechazar u objetar los equipos cuya capacidad o estado no sean satisfactorios. No se permitirá sobrecargar las mezcladoras más allá de la capacidad específica recomendada por los fabricantes.

Todo el concreto deberá ser mezclado a máquina y en casos especiales podrá hacerse a mano siempre que el Supervisor considere que sea imposible hacerlo con máquina, para esto el Contratista deberá disponer de plataforma sobre la cual lo hará y todos los elementos necesarios para realizar un buen trabajo. Para este tipo de trabajos el Contratista deberá tener autorización por escrito del Supervisor. Pero esto no relevará el Contratista de la responsabilidad de un mal trabajo. No se permitirá que se mezcle concreto en contacto directo con el suelo.

El tiempo de mezclado deberá estar de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y a los resultados de las pruebas de efectividad de la mezcladora que se practiquen mientras dure la obra. El tiempo de mezclado debe medirse a partir del momento en que todos los ingredientes estén dentro de la mezcladora.

Se prohibirá la producción de concreto excesivo o agregar agua (que exceda la relación agua-cemento de diseño) para compensar la pérdida de revenimiento como resultado de demoras en la entrega o en la colocación, o cuando sea requerido garantizar impermeabilidad en la estructura.

El concreto se transportará de la mezcladora al lugar donde debe vaciarse rápidamente y en tal forma que los materiales no sufran segregación. Bajo ninguna circunstancia el tiempo entre el comienzo de la mezcla y la colocación del concreto debe exceder de 30 minutos.

Preparación de la fundación antes de la colocación del concreto

Antes de comenzar a colocar al concreto, todas las superficies que quedarán en contacto con él deberán limpiarse y humedecerse bien. Las superficies rocosas, sobre las cuales se fundirán concretos deberán prepararse de conformidad con las indicaciones contenidas en la sección de excavación en roca. Una vez preparadas se procederá a colocar una capa de concreto pobre de 5 a 10 cm de espesor según lo indique los planos o el Supervisor.

En el caso de que la fundación esté constituida por suelos no rocosos se deberá preparar de conformidad con las indicaciones de los planos, de las especificaciones o del Supervisor. No se aceptará el colado de concretos sobre superficies que no hayan sido aprobadas por el Supervisor.

Todo material inadecuado que se encuentre en la fundación deberá ser removido. Antes de colar, se colocará una capa de concreto pobre de 5 a 10 cm de espesor según lo indique los planos o el Supervisor.

Colocación del Concreto

El concreto deberá colocarse sobre superficies que estén preparadas para recibirlo. No se podrá iniciar la colocación del concreto hasta tanto no se haya construido e instalado todos los encofrados y elementos que quedarán embebidos en la obra y hayan sido aprobados por el Supervisor.

El concreto deberá ser colocado solamente en presencia del Supervisor, excepto cuando se haya extendido un permiso por escrito para colocar concreto en su ausencia.

Antes de colocar el concreto todas las superficies que quedarán en contacto con él deberán limpiarse y humedecerse bien y el concreto para la construcción de juntas debe ser preparado de acuerdo con lo indicado en “Juntas de construcción” En todo caso, el concreto deberá depositarse lo más cerca posible de su posición final, evitando que fluya y ocasione algún tipo de segregación.

El concreto debe ser depositado muy cuidadosamente para evitar segregaciones y no se le permitirá caer más de 2m. en caída libre. Cuando se usen carros o canaletas, se deberán mantener limpios y usarse en tal forma que se evite la segregación. El concreto no debe ser bombeado o descargado a través de conductos que tengan aleación de aluminio. En el caso de concreto reforzado deberá tenerse cuidado de que el acero que lo refuerza esté completamente limpio y quede rodeado de concreto y que no queden huecos o cavidades. Es esencial que ni el refuerzo ni los encofrados se desplacen mientras se coloca el concreto o que las barras sean movidas después del curado inicial. El concreto debe compactarse con vibradores aprobados por el Supervisor hasta dejarlo sin vacíos. Cuando se use un vibrador deberá ser manejado por operarios expertos; la vibración se debe continuar en cada sección del concreto hasta que cesen las burbujas de aire en la superficie. Se debe asegurar que la vibración no cause segregación. Los vibradores no deben usarse en contacto con el refuerzo ni contra el encofrado, ni contra elementos embebidos. Los vibradores no podrán usarse para producir flujo en dirección lateral, ya que esto produce segregación.

Cada obra debe planearse cuidadosamente, y se dispondrá de un número adecuado de vibradores de capacidad suficientemente mayor que la necesaria para mantener la máxima rapidez de fabricación del concreto. Se dispondrá de bastante equipo de reserva para mantener plenamente la operación de colocación cuando algunos vibradores estén en reparación.

Cuando se inicie el colado de una sección, deberá efectuarse en forma continua y no debe interrumpirse hasta encontrar una junta de construcción apropiada.

El concreto se debe colocar de tal manera que la superficie entre los encofrados o moldes se mantengan firmemente a nivel para evitar así el flujo lateral del concreto recién colocado.

Durante la colocación, la temperatura del concreto se deberá mantener tan baja como sea posible a fin de evitar los efectos nocivos del calor sobre la calidad del concreto.

Juntas de construcción

Las superficies de concreto sobre las cuales se coloca concreto nuevo para lograr continuidad con el antiguo, se definirán como juntas de construcción.

Las juntas de construcción tanto verticales, inclinadas u horizontales, sólo se permitirán donde lo indique los planos o el Supervisor. Cuando en los planos no estén indicadas, el Contratista deberá presentar para la aprobación del Supervisor su propuesta para la posición de estas juntas. Donde sean requeridas juntas de construcción en losas o vigas, se dejarán en los cuartos del claro y en ángulo recto al elemento estructural, excepto cuando de otra manera sea aprobado por el Supervisor. En todo caso los moldes verticales de tope, colocados al extremo de cada sección de la obra que se colocará en una operación, serán aprobados por el Supervisor y el concreto estará completamente consolidado contra dichos moldes. Las juntas de construcción serán del tipo normal de tope, pero donde el espesor del concreto excede de 225 mm, se formarán ranuras en V en cada junta, a menos que sea indicado de otro modo.

Donde se dividan losas, vigas y paredes por juntas de construcción, éstas serán construidas en tramos alternos, dejándose un intervalo de 7 días antes de que el concreto sea colocado en los tramos adjuntos.

Antes de colocar el concreto recién mezclado contra el concreto endurecido, éste será tratado para exponer el agregado en toda la sección tratada y dejar una superficie irregular sana. Esto se hará por medio de agua, rociando y cepillando ligeramente cuando el concreto está fresco, con o sin uso de un producto de retardación aprobado por el Supervisor e inmediatamente antes de colocar el concreto fresco, se limpiará y humedecerá la superficie. Antes de continuar el colado sobre la fachada ya colada, las juntas verticales de construcción se cubrirán con una lechada gruesa de cemento y las caras horizontales se cubrirán con una lechada de cemento de aproximadamente un cuarto de pulgada antes de colocar el concreto fresco contra estas juntas. El concreto nuevo se apisonará dentro de la capa del relleno.

Todas las intersecciones de juntas de construcción con superficies de concreto que queden expuestas a la vista deberán ser perfectamente rectas y a nivel o a plomo según el caso. Donde se indica en los planos se construirán tapajuntas de hule dentro de las juntas, para asegurar la impermeabilidad.

En las demás juntas se considerará que sí se ha tomado cuidado en la preparación en la construcción, como se ha especificado anteriormente, ningún tapajuntas será requerido.

Donde secciones de trabajo se lleven a cabo con alzas, el refuerzo que se proyecta por encima de las alzas tendrá suficiente soporte como para prevenir el movimiento de las barras mientras se coloca y fragua el concreto.

Si el Contratista considera que las tapajuntas son esenciales en una o en todas las juntas de construcción en estructuras para retención de agua, incluirá éstos en sus propios gastos. Las tapajuntas, si las usan, pueden ser de acero dulce, P.V.C., o de hule. Ningún relajamiento de las juntas deberá ser detectado después de colar.

Acabado de superficies de concreto y tratamiento de superficies defectuosas



Todas las superficies terminadas quedarán inalteradas después de desencofrar; salvo se especifique de otra manera, no se permitirá el resanado del concreto defectuoso.

Los acabados típicos requeridos son los siguientes:

- a. Concreto a la Vista: para todas las superficies a la vista y las que están en contacto con líquidos, la textura de la superficie requerida deberá obtenerse utilizando llanas lisas e impermeables de metal, planchas de madera prensada o su equivalente.
- b. Se requerirá acabados de alta calidad para todas las superficies de concreto a la vista incluyendo el pulido de todas las huellas de las juntas, el relleno de agujeros superficiales ocasionados por burbujas y el acabado de todas las aristas.
- c. Todo afinado deberá llevarse a cabo de tal forma que no aflore cantidad excesiva de material fino.
- d. Superficies Escondidas: para superficies escondidas la textura requerida deberá ser la que pueda obtenerse mediante el uso de madera aserrada con juntas cuidadosamente ajustadas o su equivalente.
- e. Superficies Repelladas o Afinadas: las superficies que serán repelladas o que recibirán un tratamiento diferente al contemplado en el numeral (1) deberán ser debidamente picadas a fin de lograr una adherencia efectiva.
- f. A menos que se muestre de otro modo en los planos, todas las aristas expuestas a la vista se formarán con bocel de 25 mm x 25 mm.

Las superficies defectuosas deberán tratarse por cuenta del Contratista y a plena satisfacción de la Supervisión.

Las cavidades resultantes de un colado defectuoso, deberán ser reparadas tan pronto como el encofrado haya sido removido siempre y cuando la Supervisión autorice la operación. Para tal efecto deberá prepararse la cavidad removiendo las partículas sueltas hasta encontrar el concreto sano. A continuación, se rellanará el hueco según lo ordene el Supervisor utilizando un aditivo apropiado que garantice la adhesión del nuevo material al concreto existente.

Cuando la Supervisión lo juzgue necesario, el miembro de concreto defectuoso será demolido en la extensión apropiada y colocado de nuevo en la forma que indique aquella. Los costos de cualquier reparación de la colada correrán por cuenta del Contratista.

Curado del concreto

El concreto recién colado deberá mantenerse constantemente húmedo y protegerse de daño por fluctuaciones de temperatura en la superficie, del sol y del viento hasta que haya fraguado adecuadamente. También se tomarán medidas preventivas para que el fraguado no sea acelerado, cubriéndolo con sacos húmedos o con cualquier otro material que pueda mantenerse húmedo permanentemente por lo menos durante 14 días después del colado. Aún después de haberse cumplido el período mínimo de curado, se deberá tener cuidado de evitar que el concreto, sufra un secado excesivo. Las superficies de concreto que no sean acabadas, no recibirán tratamiento de membranas líquidas. Podrá utilizarse otros métodos de curado a base de compuestos especiales si se obtiene con anterioridad la aprobación del Supervisor.

Para el curado del concreto por medio de membranas, se deberá seguir las normas ASTM u otras que sean aplicables, internacionalmente reconocidas, en su edición más reciente.

El curado con membranas, se usará de preferencia para superficies grandes expuestas tales como placas y cubiertas, etc. El concreto curado con agua, deberá conservarse húmedo al menos durante los 14 días inmediatamente siguientes a su colocación o hasta que sea cubierto con tierra o concreto fresco. Se podrá efectuar este curado bien con rociadores mecánicos, mangueras perforadas, cubriendo el concreto con material saturado o bien empleando cualquier otro método aprobado por el Supervisor.

Pruebas del concreto

Todos los ensayos del concreto prescritos en esta cláusula o en cualquier otra parte de estas especificaciones, deberán ser realizadas en un laboratorio reconocido y previamente aprobado por el Supervisor. el Contratista deberá suministrar al Supervisor por lo menos tres copias de cada uno de los ensayos certificados.

Diariamente se deberán efectuar pruebas de revestimiento que permitan asegurar que el concreto es denso y adecuado.

Para las pruebas de resistencia el Supervisor podrá seleccionar al azar la carga a ser probada, obteniendo una muestra representativa del camión o mezcladora.

Las pruebas se llevarán a cabo de acuerdo con la norma ASTM C39 (Prueba de Compresión) o norma ASTM C496 (Prueba de ruptura a la tensión). Deberán tomarse muestras para pruebas por cada ensayo colado y los ensayos deben ser hechos como y cuando los pida el Supervisor. el Contratista debe costear los gastos de transporte y pagar por todos los gastos en que incurra para tales ensayos, no importando el resultado de la prueba. Los ensayos rutinarios serán los de resistencia a la compresión para lo cual se obtendrán tres muestras que se probarán uno a los 7 días y los restantes a los 28 días.

El Supervisor considerará si el concreto en la obra, representado por cualquier muestra cuya resistencia resulte más baja de la especificada, es aceptable o no.

En caso no sea aceptada, el Contratista deberá demoler o remover la estructura cuyo concreto no alcanzó la resistencia de diseño y para este trabajo no se reconoce pago.

El costo total por mano de obra, equipo, transporte y herramientas que involucren las pruebas del concreto deberán ser incluidos en el precio unitario de estas pruebas.

Encofrados y cimbras

el Contratista deberá suministrar y colocar todos los encofrados, andamios, entibados, apuntalamientos, apoyos y demás elementos que se requieran para la colocación del concreto. En todos los casos, los encofrados deberán adaptarse a la forma y dimensiones de la estructura de conformidad con los planos o indicaciones del Supervisor.

El encofrado deberá ofrecer la seguridad y calidad que permita obtener la textura exigida en la superficie de la estructura y colocada de tal forma que permanezca rígida durante el proceso de colado y fraguado del concreto, con el empalme de las juntas lo suficientemente ajustado para evitar fuga de la lechada.

No deberá usarse pernos que atraviesen completamente los encofrados, como método para asegurar el alineamiento de las formaletas, a menos que se haya tomado las debidas

precauciones para asegurar la impermeabilidad una vez que éstos se hayan removido. Cualquier depresión resultante del uso de pernos que sólo hayan penetrado parcialmente las losas, deberá sellarse adecuadamente. Deberá colocarse encofrados superiores para las superficies de concreto que tengan pendientes mayores a 1.2.5.

El Supervisor podrá pedir el Contratista presentar el diseño y detalles del encofrado para su aprobación.

Antes de que cada operación de colado sea comenzada, el encofrado deberá ser cuidadosamente examinado y las caras de contacto del molde con el concreto deberán ser limpiadas, niveladas su superficie completamente y tratadas con aceites adecuados para moldes.

No se comenzará el colado hasta que el Supervisor haya inspeccionado y aprobado el encofrado y éste será removido solamente con el permiso de ellos. El trabajo de limpieza de superficie después de recibir el permiso, deberá ser realizado bajo la supervisión directa de un Supervisor competente. Se deberá tener gran cuidado durante la remoción para evitar impactos y esfuerzos reversibles en el concreto. Los tiempos dados en la tabla pueden ser tomados como guía para la remoción del molde, asumiendo que el miembro de que se habla solamente estará cargando su propio peso.

ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS	TIEMPO
Costado de fundación, losas, etc.	24 horas
Costado de vigas en obras suspendidas, costados de muros y columnas	48 horas
Costados de muros de contención	36 horas
Techos de vigas y losas en obras suspendidas (luz de hasta 3 metros)	10 días
Techos de vigas y losas en obras suspendidas (luz entre 3 y 6 metros)	12 días
Techos de vigas y losas en obras suspendidas (luz de hasta 6 metros)	14 días
Vigas para soporte de cargas con luz superior a 6 metros, con sustentación en el punto medio	21 días

No obstante, cualquier permiso o aprobación dada por el administrador de contrato, el Contratista será responsable por cualquier daño a la obra inmediato o posteriormente que se le cause por remoción del encofrado.

Mortero de cemento

Los materiales a usarse en los morteros llenarán los siguientes requisitos:

- Cemento para Albañilería, según especificaciones ASTM C-91 o ASTM C1157 tipo GU
- Arena conforme ASTM designación C-144 y C-40.
- Agua limpia, libre de aceite, ácidos, sales, álcalis, cloruros, materiales orgánicos y otras sustancias deletéreas.

d. Dosificación de la mezcla de acuerdo a sus usos:

TIPO DE MORTERO	CEMENTO	ARENA
Mampostería de piedra	1	4
Mampostería de ladrillo de barro	1	4
Enladrillado de piso	1	6
Repellos	1	4
Afinados	1	2
Pulidos	pasta de cemento	---
Tubería de cemento	1	3

e. Los ingredientes serán preparados en una mezcladora mecánica aprobada. En caso el Supervisor crea sea imposible usar mezcladora mecánica autorizará hacerlo a mano para lo cual el Contratista tendrá las consideraciones siguientes: Fabricarlo sobre una superficie limpia, seca y de madera y un volumen con una consistencia tal que pueda manejarse fácilmente y extenderse con palustres. Para cualquiera de los dos métodos el cemento y la arena deben mezclarse en seco hasta obtenerse una mezcla de color homogéneo, después de esto se le agrega el agua en suficiente cantidad hasta producir la consistencia deseada. El mortero deberá mezclarse sólo en las cantidades necesarias para uso inmediato. El mortero deberá usarse en un período máximo de 30 minutos a partir del instante en que se agregue el agua; después de ese período será descartado.

Fijación y construcción dentro del concreto

En donde se especifiquen o se necesiten huecos de lados paralelos o ahusados para alojar o instalar pernos, elementos metálicos, tuberías y otros accesorios, estos se formarán en el concreto con cajas de madera fabricadas de tal manera que puedan destruirse o retirarse después del fraguado del concreto.

Tales cajas deberán colocarse con gran exactitud con la ayuda de plantillas y ser aseguradas firmemente para evitar cualquier desplazamiento durante la construcción.

En el caso de pernos de fijación, cuando éstos se hayan colocados por medio de una plantilla, se deberán apoyar y fijar para permanecer en alineamiento perfecto durante la colocación del concreto o lechada. Donde sea necesario perforar para fijar, los agujeros deberán tener el tamaño mínimo necesario y serán llenados con lechada de mortero de cemento 1:3.

Excepto donde se especifique de otra manera, cuando un metal se fija a metal o cualquier superficie, las superficies metálicas en contacto serán pintadas en la obra con dos capas de pintura bituminosa, inmediatamente antes de la fijación.

Bajo ninguna circunstancia se fijará aluminio en concreto fresco.

Tolerancias para las obras de concreto

A menos que en los planos se especifique otra cosa, las tolerancias que se listan en la siguiente tabla serán aplicables para las estructuras de concreto.

ESTRUCTURAS GENERALES

Variación del contorno lineal construido con respecto a la posición establecida en los planos	Para 6 metros ... 12 mm Para 12 metros ... 20 mm
Variación de dimensiones de características individuales de estructura con respecto a posiciones establecidas.	En 25 metros o más, 30 mm En construcción enterradas, el doble de la cantidad anterior
Variaciones de la plomada, de la demolición o de las superficies curvas para todas las estructuras, incluyendo las líneas y superficies de columnas, muros, pilares, contrafuertes, secciones arqueadas, ranuras de juntas verticales y cantos visibles.	En 3 metros ... 10 mm En 6 metros ... 20 mm En 12 metros ... 30 mm Para construcciones enterradas, el doble de las cantidades anteriores
Variación del nivel o de las pendientes indicadas en los planos de losas, viga, techos, sacados en juntas horizontales y cantos visibles	En 3 metros 5 mm En 6 metros 10 mm En construcciones enterradas, el doble de las cantidades anteriores
Variaciones en las dimensiones de secciones transversales de columnas, vigas, contrafuertes, pilares y miembros similares	Menos 5 mm Más 10 mm
Variación en el espesor de losas, muros, secciones arqueadas y miembros similares	Menos 10 mm Más 10 mm

CIMENTOS DE COLUMNAS, PILARES, MUROS, CONTRAFUERTE**Y MIEMBROS SIMILARES**

Variaciones de dimensiones en planta	Menos 10 mm Más 50 mm
Desplazamiento de la excentricidad	2% del ancho del cimiento en la dirección del desplazamiento, pero no superior a 50 mm
Reducción de espesor	5% del espesor especificado

TOLERANCIAS PARA LA COLOCACION DEL ACERO DE ARMADO

Variación de la cubierta protectora	Con cubierta de: 50 mm 5 mm 75 mm 10 mm
Variaciones del espaciamiento indicado	25 mm

1.3.2 ACERO DE REFUERZO

Descripción

El acero de refuerzo consistirá de barras de sección circular corrugadas de acuerdo con ASTM A615 Grado 40, 60 o según se especifique en los planos correspondientes o lista de cantidades. el Contratista deberá suministrar, doblar e instalar todo el acero de refuerzo mostrado en los planos y descrito en estas especificaciones. El trabajo incluirá la instalación de todo el alambre de amarre, grapas, soportes y demás aditamentos necesarios para cumplir con los requerimientos de las especificaciones y producir estructuras de concreto de acuerdo con la mejor práctica de Ingeniería.

Instalación del acero de refuerzo

- a. Limpieza Antes de que el acero de refuerzo sea colocado en su posición debe estar limpio de costras u otros revestimientos que puedan reducir la adherencia.
- b. Cuando haya un atraso en la colocación del concreto, las barras de refuerzo deben ser inspeccionadas y limpiadas si es necesario, antes del colado.
- c. Doblez y traslape El acero de refuerzo será doblado y traslapado exactamente de acuerdo a las dimensiones y formas indicadas en los planos correspondientes y de conformidad con el código ACI 318. Cuando fuere necesario hacer traslapes del refuerzo en puntos diferentes a los que se muestran en los planos, la posición y longitud de tales traslapes será aprobada por el Supervisor. A menos que se muestre de otra manera, los traslapes serán alternos.
- d. Empalmes El traslape de la malla de refuerzo será igual al espaciamiento entre los alambres componentes y fajas adyacentes y serán asegurados fuertemente uno al otro amarrándolos con alambre No. 14.
- e. Espaciadores Los espaciadores deberán ser de diseño estándar y deberá suministrarlos el Contratista como parte del acero de refuerzo para mantener a éste en su lugar.
- f. Colocación del Acero de Refuerzo Las varillas deberán colocarse en su posición exacta, como se indica en los planos. Los estribos y amarres deberán estar en contacto directo con las varillas y éstas deben amarrarse justamente en su posición correcta con alambre de amarre No. 16 S.W.G. a fin de que no sean desplazadas durante el procedimiento del colado. El procedimiento de amarre será de tal forma que los extremos del alambre de amarre queden dentro de la sección y alejados de la superficie.

En las losas que requieran dos o más lechos de refuerzo, los lechos paralelos deberán fijarse en su posición mediante el uso de caballetes de acero que deberán espaciarse a manera de lograr un soporte uniforme del acero. Los dados o cubos de concreto necesarios para fijar el refuerzo en su posición correcta, deberán ser lo más pequeños posibles siempre que cumplan con su función de la forma que sea aceptable al Supervisor y fijados de tal manera que no haya posibilidad de desplazamiento cuando se vierta el concreto. Serán hechos de concreto de acuerdo a la siguiente dosificación por volumen: una parte de cemento Portland y una parte de arena y dos partes de grava de 10 mm (3/8"). El alambre de amarre quedará embebido en el bloque o cubo a fin de poder amarrarlo al acero de refuerzo.

Cuando el refuerzo está en su posición final, listo para recibir el concreto, deberá ser revisado y aprobado por el Supervisor antes de iniciar el colado, y dicha revisión y

aprobación no exonerará el Contratista de cualquiera de sus responsabilidades bajo este convenio.

Recubrimiento del refuerzo

Se dará recubrimiento al refuerzo según se indique en los planos. Excepto donde se muestre de otra manera en los planos, el recubrimiento de concreto para todo el acero principal deberá ser de 40 mm (1.5").

1.3.3 SUELO CEMENTO

Generalidades

Cuando las condiciones de cimentación de cualquier estructura no fueran satisfactorias, el Supervisor puede solicitar que el terreno se sustituya con una mezcla de suelo-cemento.

La proporción de suelo y cemento será de acuerdo con la calidad del material que se proponga emplear. En general se empleará mezclas con un contenido de cemento que variará entre un 5% a un 10% por peso del material y granular en seco, según la capacidad de carga requerida. el Contratista someterá a la aprobación del Supervisor la mezcla que se proponga emplear, la cual deberá estar avalada por un laboratorio competente a quien el Contratista haya suministrado muestras del material que se empleará en la mezcla.

Mezcla

La mezcla de los materiales de acuerdo a las recomendaciones del laboratorio se efectuará en lugar apropiado, que permita el buen control de la dosificación y que esté aislado de agentes extraños, principalmente de la humedad.

Colocación

La mezcla se colocará en las excavaciones previstas, esparciéndola en capas delgadas no mayores de 20 cm agregándole agua y compactándolo inmediatamente después.

1.4 CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES

1.4.1 PAREDES

Generalidades

Las paredes a construir para las obras de este convenio serán del tipo, material, dimensiones y acabados mostrados en los planos u ordenados por el Supervisor.

Normas generales

En la construcción de las paredes se preverán los huecos para cajas de cualquier tipo o cualquier otra interrupción en la continuidad de la pared, en el objeto de no cortar las estructuras de concreto.

Se protegerán las paredes para evitar manchas de pintura, grasa, aceite y materias extrañas, y se evitará atravesar las paredes o las estructuras con andamios; debiendo únicamente apoyarlos en las mismas.

Paredes de bloque de concreto

Los bloques de concreto serán con una mezcla de cemento portland y agregado de arena y piedra escoria, moldeados por vibración y curados, debiendo cumplir con las normas ASTM.

La diferencia entre un lado del bloque no será mayor de 2 mm No se usarán bloques astillados o defectuosos. La resistencia neta a la ruptura por compresión será de 50 Kg/cm², como mínimo.

Los bloques serán colocados sobre un tendido completo de mortero y todas las juntas verticales y horizontales entre bloques serán selladas. Se colocarán varillas de refuerzo horizontal y verticalmente, según indiquen los planos. Los bloques de concreto no deberán ser humedecidos antes de su colocación. Para su debida colocación se seguirán las recomendaciones del fabricante. Las dimensiones de los bloques a usar serán de 10 x 20 x 40; 15 x 20 x 40 o 20x20x40, esto de acuerdo a lo especificado en los planos constructivos. Cuando se especifiquen "bloque visto" las juntas deberán ser arremetidas o cizadas. Las juntas no podrán ser mayores de 1.5 cm o menores de 1.0 cm.

El mortero se regirá tal y como se menciona en el apartado "Mortero de Cemento". La proporción de éste consistirá en una mezcla de una (1) parte de cemento por tres (3) de arena, en una cantidad y con consistencia que pueda manejarse fácilmente.

El lleno de concreto vertical, con mezcla 1 de cemento, 2 de arena y 3 de grava N°1 o chispa (para paredes de 15 o 10 cm. de espesor respectivamente, deberá efectuarse a una altura no mayor de 4 bloques con paredes de 15 cm. y de 3 bloques en la de 10 cm.

Pared de tabla roca

Se instalará panel tablaroca o denglass, para interior y para exterior respectivamente de 12.7 mm de espesor en sistema de muros divisorios, los bastidores metálicos deberán fijarse firmemente a la estructura principal del edificio, por medio de anclajes adecuados que sujetan los canales de amarre inferior y superior al piso y losa. Los postes se instalarán dentro de los canales asegurando la vertical, los tableros se fijarán con los tornillos adecuados, finalmente se colocan los accesorios necesarios y se realiza el tratamiento de juntas de acuerdo al acabado final que recibirá el muro.

1.4.2 PISOS

Generalidades

No se permitirá la construcción de pisos sobre suelos naturales. La superficie se conformará y compactará hasta que quede razonablemente ajustada a los niveles que indiquen los planos o fije el supervisor.

Cuando el suelo sea arcilloso se construirá una sub-base de un espesor mínimo de 20 cm. La subbase se construirá con materiales apropiados obtenidos en la excavación misma, en bancos

de préstamos, mediante estabilización del material, corrigiéndose la plasticidad con la adición de materiales apropiados, de acuerdo a las instrucciones del Supervisor.

Pisos de concreto simple

Los pisos en concreto simple, no reforzados, se construirán sobre superficies preparadas para tal fin. Antes de proceder a construir el piso, se deberá contar con la aprobación de la base por parte del Supervisor. Los pisos en concreto simple se construirán del tipo de concreto indicado en los planos, las especificaciones o lo estipulado por el Supervisor. En su construcción se deberán seguir las especificaciones de la Parte que refiere a Concretos y Acero de Refuerzo que le sean aplicables.

Los pavimentos de concreto para pisos deberán tener un espesor mínimo de cinco (5) cm y una resistencia a la compresión de por lo menos 210 Kg/cm². La superficie deberá tener un acabado antideslizante.

Piso cerámico

Se instalará piso cerámico según se detalle en planos.

Limpieza y protección de pisos

Todos los pisos acabados deberán quedar limpios y en perfecta condición, y toda suciedad, grasa, protuberancias de relleno y materiales adhesivos deberán ser apartados sin dañar el acabado del piso.

Una vez haya terminado, el Contratista deberá proteger todos los pisos y sus costados contra daños utilizando los medios más adecuados y probados para el tipo de suelo concerniente. Todas las partes falladas, agrietadas, rotas, saltadas, etc., serán reemplazadas y reparadas, así como cualquier daño que resulte de una protección no adecuada del piso, sin que el Contratista reciba pago adicional.

1.4.3 TECHOS

Generalidades

Los techos deberán ser de material y dimensiones indicadas en los planos. Todos los cortes, sean rectos, inclinados o circulares, serán hechos de modo preciso y limpio. En las intersecciones, las cumbreras deberán ser cuidadosamente biseladas y rejuntadas con un material sellador apropiado.

Cubrejuntas

Se colocarán cubrejuntas de lámina de Zinc donde el techo se apoya contra las paredes, y serán escalonadas donde la línea de apoyo sea inclinada. Los cubrejuntas deberán ser llevadas 25 cm (10") sobre el techo y aplicadas cuidadosamente en las corrugaciones y llevadas 25 cm sobre la cara de la pared colocadas en canales verticales, acuñadas y rellenadas con mortero de cemento.

Canaleta y tubos para bajadas de aguas lluvias

Las canaletas y tubos para agua lluvia serán del material y dimensiones indicadas según planos, incluyendo los extremos de salidas, conexiones a canaletas y abrazaderas de hierro pintadas con pintura de aceite, fijadas a la mampostería.

Armaduras metálicas de techos

Antes de su transporte al sitio, todas las armaduras de acero serán cuidadosamente limpiadas con chorros de arena o cepillo de alambre, pintadas con una primera mano de cromato de Zinc y dos capas de pintura de aceite. Después del montaje se aplicará una capa adicional de pintura de aceite.

No se ejecuta el empotrado de las zapatas de las armaduras de techo hasta que las obras metálicas hayan sido finalmente niveladas, plomeadas y conectada. Mientras tanto las armaduras estarán mantenidas con cuñas de acero. Inmediatamente antes del llenado, se limpiará cuidadosamente el espacio por debajo de las zapatas de acero y el empotrado se hará con mortero de cemento.

El tipo, tamaño, longitud y materiales de las estructuras serán definidos en los planos o por el Supervisor.

1.4.4 PUERTAS Y VENTANAS

Generalidades

Las puertas y ventanas se construirán del material y características señaladas en los planos o según las instrucciones del Supervisor.

En general, las puertas y ventanas serán de dos tipos: de madera y metálicas. El marco de cada tipo de puerta o ventana dependerá y estará de acuerdo con el material y seguridad estipulada. Las áreas construidas con celosía de barro según planos se pagarán como ventanas.

Puertas y ventanas metálicas

Estas deberán ser suministradas y montadas de acuerdo con los planos contractuales y las instrucciones del fabricante. Podrán ser de material hueco previamente aprobado por el Supervisor, salvo que se estipule claramente en los planos.

El Contratista deberá suministrar e instalar toda la cerrajería como se detalla en los planos.

Las puertas y ventanas metálicas deberán pintarse con pintura de color y clase que satisfagan al Supervisor excepto cuando el acabado ha sido aplicado en fábrica, siempre y cuando no se presenten raspados o daños.

el Contratista deberá proveer todo el material, mano de obra y equipo necesario para pintar tanto exterior como interiormente tanto el cuerpo de las puertas y ventanas, así como sus marcos.

Antes de aplicar la primera mano de pintura anticorrosivo la superficie de metal deberá limpiarse con cepillo de alambre para remover el moho, las costras, el polvo y la grasa.

La pintura se podrá aplicar con brocha o con pistola apropiadas para este fin. El trabajo final no podrá presentar chorretes, parches opacos o brillantes, trasplantes ni imperfecciones.

Los marcos de las puertas y ventanas metálicas deberán ser también metálicos, se deberán instalar y anclar en forma segura en su lugar de acuerdo con las instrucciones del fabricante. El método y tipo de anclaje que no esté dentro de los planos o en las especificaciones, deberá ser definido por el Supervisor.

Puertas de vidrio y marco de aluminio

Serán de las medidas y características indicadas en los planos en lista de cantidades o lo que diga el Supervisor.

Se colocarán vidrios claros o nevados según se indique en los planos o el Supervisor.

Puertas de madera

Serán de las medidas indicadas en los planos en lista de cantidades o lo que diga el Supervisor. Se pintará según se indique en los planos o el Supervisor.

1.4.5 REPELLOS Y ACABADOS

Preparación de superficies

Sin previa aprobación del Supervisor no se llevará a cabo ningún repello o acabado. Por lo menos tres días antes de comenzar con el repello el Contratista rellenará con mortero todos los orificios y ranuras hechas en muros y particiones para los diversos tubos y conductos. Este mortero será curado según ha sido especificado para la reparación del concreto.

Repellos

Las paredes de ladrillo y todas las superficies que se repellarán deberán ser previamente limpiados y humedecidos.

El repello será aplicado en dos capas hasta un grosor total de 2 cm.

La primera capa de repello tendrá un espesor de 1.5 cm. y la capa final 0.5 cm.

El repello será curado durante un período continuo de tres (3) días.

Los repellos al estar terminados deben quedar limpios, sin manchas, parejos, a plomo, sin grietas, depresiones o irregularidades, y con las esquinas vivas.

El mortero consistirá en una mezcla de 1 parte de cemento Portland por 4 de arena, de consistencia que pueda manejarse fácilmente. La elaboración del mortero se registrará por lo estipulado en el apartado de "Concretos."

Afinados

Los afinados se harán con un acabado de llana de metal o madera, siguiendo un alisado con esponja para efectuar el afinado. La pared debe estar bien repellada y mojada hasta la saturación.

Los afinados al estar terminados deben quedar limpios, sin manchas, parejos, a plomo, sin grietas, depresiones o irregularidades y con las esquinas vivas.

El mortero consistirá de una mezcla de 1 parte de cemento Portland por 2 de arena, de consistencia que pueda manejarse fácilmente.

No se permitirá el uso de una mezcla que tenga más de 30 minutos de preparada, ni el retemplado de las mismas.

Pulidos

Para poder efectuar el pulido, la superficie debe estar completamente limpia, y bien repellada. El espesor máximo para el pulido será de 1.5 milímetros y la mezcla consistirá de pasta de cemento de consistencia trabajable.

La pasta no se podrá utilizar después de 30 minutos de haber sido preparada, ni se permitirá su reemplado.

Las superficies terminadas deberán curarse por tres días consecutivos.

Enchapado de paredes

Para poder efectuar la instalación, la superficie debe estar completamente limpia, y escarificada para mejor adherencia de las piezas de cerámica.

Cielo falso

Se instalará el cielo falso en su totalidad, debidamente nivelado y orientado; se deberá realizar según las indicaciones plasmadas en los planos.

1.4.6 PINTURA

Preparación de la superficie

En todas las superficies para las cuales se especifiquen pintura, ésta deberá aplicarse del tipo y calidad indicados sobre las paredes afinadas, repelladas o preparados adecuadamente y aprobados por el Supervisor. En donde no se especifiquen color, éste deberá ser definido por el Supervisor. Para el caso de paredes de bloque de concreto se debe cepillar, lavar y tratar con una solución de 1½ libra de sulfato de Zinc por galón de agua y remover toda la suciedad, polvo y otras materias adheridas hasta tener una superficie lisa.

Dejar secar la superficie. El Supervisor puede eliminar este proceso en determinadas circunstancias en que los considere en exceso.

Aplicación de la pintura

Todas las superficies pintadas llevarán como mínimo dos manos de pintura necesarias para cubrir la superficie perfectamente, de conformidad a los documentos planos y satisfacción del Supervisor.

Se tendrá cuidado de no dañar los pisos u otras superficies ya terminadas. Cualquier daño que resultare del trabajo de pintura y acabado será reparado a satisfacción del Supervisor. Si en opinión de este el daño es irreparable, ordenará la reposición total de la reposición total de la obra dañada, todo ello por cuenta y riesgo del Contratista.

Materiales

Los materiales a usar serán igual o de mejor calidad que los aquí especificados y deberán ser apropiados para la finalidad que se usen.

Todas las pinturas deben ser premezcladas y llevadas a la obra en sus envases originales.

Los envases no deberán ser mayores de 5 galones y llevarán nombres y marcas del fabricante y no se abrirán hasta el momento de usarlos.

Los colores serán seleccionados por el Supervisor, para lo cual les serán proporcionados previamente muestras de los colores, por parte del Contratista.

Este último tendrá prohibido llevar a la obra envases de pintura con nombre o marca de material, que no haya sido aprobado por el Supervisor.

Todos los materiales entregados en la obra deberán ser almacenados adecuadamente en el sitio aprobado por el Supervisor. Dicho lugar permanecerá limpio y deberán tomarse precauciones para evitar incendios. el Contratista no hará uso de las instalaciones de plomería o tubería de drenajes para evacuar aceites, solventes, pinturas, etc.

Se prohíbe el uso de materiales adulterados en cualquiera de las etapas del trabajo, como también diluir los materiales en cualquier otra forma que no sea la recomendada por el fabricante del material respectivo.

Para superficies de bloques de concreto, se usará pintura de tipo látex acrílico para interior y exterior.

Limpieza

Al completar el trabajo de esta sección, se removerá del sitio todo el material excedente y envases vacíos. el Contratista por su cuenta limpiará bien la obra, retocando donde sea necesario y quitando toda mancha de pintura de las superficies terminadas, pisos, madera, vidrio, equipo y otras superficies afectadas.

1.5 INSTALACIONES HIDRAULICAS

Las características de las instalaciones hidráulicas serán tomadas de los planos, así como diámetros, materiales, accesorios, artefactos y ubicación.

1.5.1 AGUA POTABLE

Para la construcción del sistema de agua potable y detalles que no se encuentren especificados en los planos, se seguirá lo recomendado en el Capítulo 6 del Código Internacional de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias en la versión más reciente.

1.5.2 AGUAS NEGRAS

Para la construcción del sistema de aguas negras y detalles que no se encuentren especificados en los planos, se seguirá lo recomendado en el Capítulo 7 del Código Internacional de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias en la versión más reciente.

1.5.3 AGUAS LLUVIAS

Para la construcción del sistema de aguas lluvias y detalles que no se encuentren especificados en los planos, se seguirá lo recomendado en el Capítulo 11 del Código Internacional de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias en la versión más reciente.

1.6 REPARACIONES DIVERSAS

1.6.1 REPARACION DE GRIETAS EN ESTRUCTURAS

Generalidades

Se entenderá por reparación de grietas en estructuras al conjunto de operaciones que deberá realizar el Contratista para reparar las superficies agrietadas según especificaciones e instrucciones del Supervisor.

Antes de comenzar cualquier reparación el Contratista deberá revisar en forma conjunta con el Supervisor todas las estructuras para definir la forma de reparación de cada una de estas y así presentar a la supervisión un programa de trabajo de reparación que va a realizar.

Métodos

El método a emplear será de acuerdo a cada problema específico. El método de reparación lo podrá proponer el Contratista al Supervisor y este deberá autorizar por escrito dicho método.

Los materiales de las estructuras serán de varios tipos, así como las estructuras. En las reparaciones de tanques y en sí todas las estructuras destinadas a almacenar agua se deberá tener especial cuidado, para estas el Contratista presentará los tipos de materiales a utilizar en las reparaciones acompañado de toda la bibliografía técnica necesaria. La mano de obra a utilizar deberá ser calificada y aprobada por la Supervisión.

En el caso de utilizar materiales epóxicos el Contratista deberá presentar estos en sus empaques o recipientes originales y sellados, no se admitirá presentar materiales trasegados o no autorizados por el Supervisor.

Cuando se da el problema específico de grietas en el repello de todo el contorno exterior de un tanque el Supervisor podrá ordenar picar todo el contorno para luego sustituir el repello por uno nuevo, siempre y cuando las grietas sólo sean de repello.

Cuando la grieta tenga proporciones que a criterio del Supervisor sea imposible repararla la estructura o parte afectada tendrá que demolerse.

Para el caso de losetas y tapaderas agrietadas o dañadas de sus contornos, el Supervisor dirá si se repara o se construye un nuevo elemento.

1.6.2 REPARACION DE SUPERFICIES

Generalidades

Este trabajo consiste en la reparación de superficies levemente dañadas tales como repellos, enladrillados, losas, concreto, etc.

Los daños a reparar serán aquellos en que la magnitud no sea grave y con una reparación sencilla será suficiente. Esto quiere decir que no necesitan mano de obra especializada ni materiales epóxicos para realizarlos y el método a seguir los podrá proponerlo el Contratista con autorización del Supervisor.

Antes de comenzar estos trabajos el Contratista deberá revisar en forma conjunta con el Supervisor las reparaciones a realizar y así formular un programa de trabajo.

1.7 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Generalidades

El Contratista ejecutará todo trabajo requerido para las instalaciones de acuerdo con lo establecido por los siguientes reglamentos, códigos y normas.

- Lo establecido en las metodologías, procedimientos de construcción y seguridad, de conformidad a las normas SIGET.
- El Código Nacional Eléctrico de los Estados Unidos (NEC) 2008 o el vigente en el país.
- Normas de la Asociación para la protección contra el fuego de los Estados Unidos (NFPA).
- Underwrite's Laboratories (U.L) de los Estados Unidos.
- Asociación Americana de Estándares (ASA) de los Estados Unidos.
- Asociación Nacional de Fabricantes Eléctricos (NEMA) de los Estados Unidos.

El Contratista deberá consultar al Administrador del Contrato sobre cualquier perforación a realizarse en elementos de importancia estructural, tales como columnas, vigas, losas, fundaciones etc.

El Contratista considerará en su presupuesto los gastos que ocasionará la reubicación de cualquier elemento. Estos cambios no ocasionarán gastos adicionales del contratante.

Es obligación del Contratista entregar, con quince días anticipados, catálogos y especificaciones de los materiales y/o equipos a instalar, y el Administrador del Contrato se reserva el derecho de su aprobación.

Los Planos y las presentes especificaciones son guías y ayuda; las localizaciones exactas del equipo, distancias y alturas, serán determinadas por las condiciones reales sobre el terreno y las indicaciones del Administrador del Contrato.

Todo equipo, material o sistema, será probado y entregado en perfecto estado de funcionamiento, supliéndose sin costo adicional para la ANDA, el que falle por causas normales de operación durante el primer año de funcionamiento a partir de la fecha de recibo final de la obra terminada.

CODIFICACIÓN:

Se usará cable con chaqueta aislante de color para todo alambrado hasta el calibre AWG 2 inclusive tal como se describe a continuación.

- Fase A Negro
- Fase B Rojo

- Fase C, si hubiere Azul
- Neutro Blanco
- Polarización Verde
- Regreso interruptor Amarillo

Los conductores no serán colocados en el sistema de canalización hasta que éste no esté terminado y completamente seco, con la aprobación del Ingeniero.

Al finalizar los trabajos el contratista entregará a ANDA: Planos como construido, los cuales deben de ser al Ingeniero de proyectos o Supervisor asignado por la institución.

2. DESCRIPCIÓN DE TAREAS

2.1 Instalaciones provisionales

El Contratista deberá realizar la construcción de obras provisionales necesarias para acopio y protección de materiales, bodegas, oficinas necesarias, cercos, instalación de agua potable, energía eléctrica, etc. Todo lo relacionado a asegurar el correcto funcionamiento de la obra.

2.1.1 Medida y pago

Este pago se hará bajo el sistema de suma global.

2.2 Trazo y nivelación

El Contratista deberá realizar la localización general, el trazo y nivelación para la instalación obras de construcción, estos trabajos serán incluidos en el precio unitario de cada obra. Para las referencias de los trazos y niveles necesarios, el Contratista deberá construir los bancos de nivel y mojones que se requieran, procurando que su localización sea la adecuada para evitar cualquier tipo de desplazamiento.

El levantamiento topográfico detallará las instalaciones existentes de agua potable, aguas negras, aguas lluvias, ductos telefónicos enterrados, postes de energía eléctrica y de teléfonos, etc.

El Supervisor podrá ordenar al Contratista la realización de excavaciones exploratorias para la localización precisa de algún elemento enterrado que resultare decisivo para definir el trazo a realizarse, las excavaciones exploratorias deben incluirse en el precio de unitario de esta partida.

2.2.1 Medida

El trazo y nivelación se medirá en metros lineales (m).

2.2.2 Pago

El precio unitario del trazo y nivelación, incluye todo el trabajo de investigación, inspección, localización de estructuras, levantamiento topográfico en planimetría y altimetría. Y todo lo necesario para que el Trazo y Nivelación queden a satisfacción del Supervisor, incluyendo excavaciones exploratorias.

2.3 Excavación para fundaciones

Se Realizará la remoción de la capa vegetal, luego la excavación del volumen de suelo necesario para la colocación de las fundaciones de la edificación, ya sea de manera mecánica o manual.

El fondo de la excavación debe estar nivelado y libre de piedras grandes, raíces u otros elementos que puedan afectar la estabilidad.

2.3.1 Medida

Los volúmenes de excavación para estructura, se medirán de acuerdo a los volúmenes exteriores de la construcción o a los límites aprobados por el Supervisor en metros cúbicos. Para su ubicación se considerará todo lo dispuesto para la clasificación de los materiales a excavarse.

Cuando exista coincidencia de ubicación de cualquier estructura dentro de un tramo de excavación en zanja, el volumen final de excavación de la estructura será el disminuido por el volumen de la zanja coincidente.

2.3.2 Pago

El precio unitario por metro cúbico de excavación para estructuras para cada clase de material excavado en cualquier zona de trabajo y diferentes profundidades (según se especifica en propuesta) incluye toda la mano de obra, materiales, equipo, entibados, control del agua y demás actividades y trabajos en que incurra el Contratista para realizar la excavación de conformidad con estas especificaciones.

2.4 Relleno compactado suelo-cemento

El contratista realizará la preparación y limpieza del terreno, para la colocación del suelo cemento, preparará los materiales adecuados para la mezcla, con niveles de humedad indicados, compactado y curado de la mezcla, según dictan las especificaciones técnicas.

2.4.1 Medida

El suelo cemento se medirá en metros cúbicos (m³).

2.4.2 Pago

El precio unitario por metro cubico de suelo-cemento deberá incluir toda la mano de obra y equipo para el mezclado, la colocación y el compactado, así como los materiales de la mezcla y su transporte, incluyendo el agua y los ensayos de dosificación.

2.5 Desalojo

El contratista realizará el desalojo de materiales y residuos sobrantes de las actividades de la obra, y la deposición del mismo en lugares adecuados y autorizados.

2.5.1 Medida

La unidad de medida con la que se pagará el desalojo, será el metro cúbico (m³).

El volumen considerado será el mismo volumen medido en "situ" de excavación que sea necesario retirar de las áreas de trabajo, según lo ordenado por el Supervisor.

2.5.2 Pago

El precio unitario para el material desalojado y depositado convenientemente incluye todos los gastos de equipo, personal, mano de obra, derechos varios de servidumbres, circulación, depósitos a cualquier distancia y demás acciones en que incurra el Contratista, para cumplir a cabalidad con lo especificado en este trabajo.

2.6 Demolición de instalaciones existentes

El Contratista debe demoler y retirar todas las estructuras fuera de uso, encontradas durante los trabajos, atendiendo las indicaciones del Supervisor. La demolición de cualquier estructura no será iniciada hasta que el Supervisor dé su autorización al respecto. Donde haya que demoler edificaciones, el Contratista debe tomar las precauciones debidas para evitar daños a las propiedades adyacentes.

Todo el material y escombros de la demolición deben ser desalojados de las zonas de trabajo y acarreado y dispuesto adecuadamente. Los cimientos y otras estructuras subterráneas deben demolerse hasta las profundidades mínimas siguientes: en áreas que vayan a cubrirse con de hasta un metro de altura, un metro bajo la rasante; en las áreas que vayan a quedar cubiertas con terraplén de más de un metro de altura, no se requerirá demoler el material de estructura más abajo del nivel original del terreno.

2.6.1 Medida y pago

Este pago se hará bajo el sistema de suma global.

2.6.2 Arriates y jardineras

El contratista realizará la construcción de jardineras, selección de materiales, preparación del sitio marcando y nivelando el área, incorporará un eficiente sistema de drenaje, añadirá con una mezcla adecuada de tierra y compost. Finalmente, se realizarán acabados estéticos.

2.6.3 Medida y pago

Este pago se hará bajo el sistema de suma global.

2.7 Solera de fundación de concreto reforzado

El contratista realizará la construcción de la solera de fundación con dimensiones 0.25x0.30 mts, y concreto con resistencia $f'c=280\text{kg/cm}^2$, refuerzo de varillas $\emptyset 3/8''$ con estribo $\emptyset 3/8$ a cada 20cms

2.7.1 Medida

La unidad de medida para el pago de concretos será el metro cúbico (m^3). Para la medida se considerarán las dimensiones reales de las estructuras. No se computarán volúmenes de concreto que no hayan sido ordenados por el Supervisor.

2.7.2 Pago

El precio unitario por metro cúbico de concreto debidamente colocado, el cual incluye toda la mano de obra, equipo, acero de refuerzo, transporte, formaletas, aditivos, suministros de agua, control del agua durante la construcción, curado, desencofrado y demás actividades o trabajos que el Contratista efectúe y gastos en que incurra para la ejecución de cada metro cúbico de solera. el Contratista no podrá exigir, solicitar o reclamar sumas adicionales o modificación del precio unitario por imprevisión u omisión voluntaria de los factores que influyen en este ítem.

2.8 Construcción de pedestal de concreto

Se realizará la construcción de pedestales para la colocación de columnas, con dimensiones de 0.30x0.40x0.20 m y resistencia $f'c=210\text{ kg/cm}^2$, con estribo armado de $\emptyset 3/8''$, incluye encofrado.

2.8.1 Medida

El pedestal de concreto se medirá por unidad construida (c/u).

2.8.2 Pago

El precio por unidad de pedestal construido, deberá incluir toda la mano de obra y equipo, la colocación de concreto, armado, así como los materiales utilizados y su transporte.

2.9 Pretil de bloque de concreto

El contratista construirá el pretil con bloques de concreto de 0.10x0.20x0.40 m, refuerzo vertical de $\emptyset 3/8''$ a cada 60 cm para exteriores, con altura de 40 centímetros.

2.9.1 Medida

Todas las paredes se medirán en metros cuadrados (m²). Para el cómputo del área a pagar se considerarán las dimensiones indicadas en los planos o las autorizadas por el Supervisor. Se excluirán las aberturas correspondientes a puertas, ventanas y área con celosía de barro.

2.9.2 Pago

El precio unitario por metro cuadrado de paredes de ladrillo de barro, bloques de concreto o tablaroca, con dimensiones y características indicadas en los planos o especificadas por el Supervisor, incluye los costos de mortero, concreto, acero de refuerzo, ladrillo o bloques, soleras de bloques, tubos, canaletas, tornillos, cinta, pasta, y demás accesorios detallados en los planos, así como también deberán incluir la mano de obra, equipo, transporte y todos los costos ligados para la construcción perfecta de la obra incluyendo las reparaciones y limpieza.

2.10 Suministro e instalación de cubierta de techo

El contratista realizará la instalación de estructura metálica, lamina tipo Zinc Alum, incluye tornillo lámina-polín cabeza hexagonal zancado y sellado con Sikaflex.

2.10.1 Medida

Las cubiertas se medirán en metros cuadrados (m²) considerando las dimensiones señaladas en los planos o las reales autorizadas u ordenadas por el Supervisor, incluirá las estructuras del techo.

2.10.2 Pago

El pago del metro cuadrado de techo será como se estipula en el convenio. El precio unitario que se pagará el Contratista por la cubierta en el sitio tal como lo indican los planos, deberá incluir todo concepto o partida en que incurra éste por la mano de obra, transporte, materiales, equipos, canales de aguas lluvias y en general todo trabajo o actividad y bajadas que realice para construir cada metro cuadrado de cubierta, según los planos.

Para las estructuras de techo, esta se incluirá en el metro cuadrado de cubierta. El precio incluirá todo el material, mano de obra, transporte al sitio, montaje, elementos de soldadura o conexión y la pintura.

2.10.3 Suministro e instalación de polín

El contratista deberá instalar polín tipo "C", según se indica en los planos constructivos, con colocación de pintura anticorrosiva.

2.10.4 Medida

Todos los polines instalados se medirán en metros lineales (m). Para el cómputo de metros a pagar se considerarán las dimensiones indicadas en los planos o las autorizadas por el Supervisor.

2.10.5 Pago

El precio unitario por metro lineal de polines, con dimensiones y características indicadas en los planos o especificadas por el Supervisor, incluye los costos de mano de obra, equipo, transporte y todos los costos ligados para la construcción perfecta de la obra incluyendo las reparaciones y limpieza.

2.11 Suministro e instalación de fascia y cornisa de Densglass

El contratista realizará la instalación de Densglass, para la conformación de las fascias y cornisas para dar los acabados a los techos, según se indique en los planos.

2.11.1 Medida

Esta tarea se medirá en metros cuadrados (m²). Para el cómputo del área a pagar se considerarán las dimensiones indicadas en los planos o las autorizadas por el Supervisor.

2.11.2 Pago

El precio unitario por metro cuadrado, incluye, tubos, canaletas, tornillos, cinta, pasta, pintura y demás accesorios detallados en los planos, así como también deberán incluir la mano de obra, equipo, transporte y todos los costos ligados para la construcción perfecta de la obra incluyendo las reparaciones y limpieza.

2.12 Suministro e instalación de botaguas

Se realizará la instalación de este elemento, basándose en las dimensiones dispuestas en los planos.

2.12.1 Medidas

Todos los botaguas instalados se medirán en metros lineales (m). Para el cómputo de metros a pagar se considerarán las dimensiones indicadas en los planos o las autorizadas por el Supervisor.

2.12.2 Pago

El precio unitario por metro lineal, con dimensiones y características indicadas en los planos o especificadas por el Supervisor, incluye los costos de mano de obra, equipo, transporte y todos los costos ligados para la construcción perfecta de la obra incluyendo las reparaciones y limpieza.

2.13 Suministro e instalación de columnas de tubo estructural

Se realizará la instalación de este elemento, basándose en las dimensiones y características dispuestas en los planos.

2.13.1 Medidas

El suministro e instalación de este elemento de se medirán en metros lineales (m). Para el cómputo de metros a pagar se considerarán las dimensiones indicadas en los planos o las autorizadas por el Supervisor.

2.13.2 Pago

El precio unitario por metro lineal, con dimensiones y características indicadas en los planos o especificadas por el Supervisor, incluye los costos de mano de obra, equipo, transporte y todos los costos ligados para la construcción perfecta de la obra incluyendo las reparaciones y limpieza.

2.14 Rigidizador de acero (Placas)

Se realizará la instalación de placas de acero con dimensiones y características indicadas en los planos de construcción, para dar firmeza a las columnas.

2.14.1 Medida

Cada Rigidizador se medirán por unidad instalada(c/u).

2.14.2 Pago

El precio por unidad de rigidizado instalado, deberá incluir toda la mano de obra y equipo, armado, así como los materiales utilizados y su transporte.

2.15 Instalación de tabla roca

Se realizará la instalación de tabla roca o denglass, según sea su uso, ya sea en interior o exterior, se utilizará para construcción de paredes, así como para divisiones de los espacios de la edificación, según se aprecia en los planos.

2.15.1 Medida

Todas las paredes se medirán en metros cuadrados (m²). Para el cómputo del área a pagar se considerarán las dimensiones indicadas en los planos o las autorizadas por el Supervisor. Se excluirán las aberturas correspondientes a puertas, ventanas y área con celosía de barro.

2.15.2 Pago

El precio unitario por metro cuadrado de paredes, con dimensiones y características indicadas en los planos o especificadas por el Supervisor, incluye los costos de, paneles de tabla roca o denglass, tubos, canaletas, tornillos, cinta, pasta, y demás accesorios detallados en los planos, así como también deberán incluir la mano de obra, equipo, transporte y todos los costos ligados para la construcción perfecta de la obra incluyendo las reparaciones y limpieza.

2.16 Forro de tablaroca para columnas en losa de techo existente

Se forrará cada columna con tabla roca para dar un acabado estético a las mismas.

2.16.1 Medidas

Esta tarea se medirá por unidad de columna finalizada de forrar (c/u). Para el cómputo de cantidad a pagar se considerarán las características indicadas en los planos o las autorizadas por el Supervisor.

2.16.2 Pago

El precio por unidad, incluye los costos de, paneles de tabla roca o denglass, tubos, canaletas, tornillos, cinta, pasta, y demás accesorios detallados en los planos, así como también deberán incluir la mano de obra, equipo, transporte y todos los costos ligados para la construcción perfecta de la obra incluyendo las reparaciones y limpieza.

2.17 Pintura general de paredes, color a definir por el propietario

Se realizará la preparación de superficies, aplicación de pintura del color que se defina por la supervisión, y limpieza de las superficies ya finalizadas.

2.17.1 Medida

La unidad de medida para pintura será el metro cuadrado (m²) de superficie pintada y aceptado por el Supervisor.

2.17.2 Pago

El pago por metro cuadrado de pintura será el estipulado en el convenio. El precio unitario deberá incluir materiales, mano de obra, andamios, transporte y cualquier otro elemento necesario para la correcta ejecución de este trabajo.

2.18 Repello, afinado, enchapado y acabados en paredes

El repello y afinado de paredes se realizará según las especificaciones técnicas, y según lo indicado en los planos de acabados.

2.18.1 Medida

La unidad de medida es el metro cuadrado (m²). Para el cómputo se medirán los metros cuadrados que hayan sido construidos satisfactoriamente, de acuerdo a los planos, especificaciones y con el visto bueno del Supervisor.

2.18.2 Pago

El precio unitario por metro cuadrado se pagará de acuerdo a lo estipulado en el convenio. El precio unitario incluirá el Suministro de materiales, mano de obra, herramientas, andamios y todos los demás gastos necesarios para la buena ejecución de este trabajo.

2.19 Suministro e Instalación de cielo falso

Se instalará cielo falso, según las características descritas en plano de acabados, y de color blanco

2.19.1 Medida

La unidad de medida es el metro cuadrado (m²). Para el cómputo se medirán los metros cuadrados que hayan sido construidos satisfactoriamente, de acuerdo a los planos, especificaciones y con el visto bueno del Supervisor.

2.19.2 Pago

El precio unitario por metro cuadrado se pagará de acuerdo a lo estipulado en el convenio. El precio unitario incluirá el Suministro de materiales, mano de obra, herramientas, andamios y todos los demás gastos necesarios para la buena ejecución de este trabajo.

2.19.3 Pisos y acabados

Se realizará vaciado de concreto en zonas con loza construida, también construcción de solera de concreto reforzada con acero en zona de suelo natural para la conformación de piso, para alcanzar el mismo nivel en toda la superficie, para finalizar con la instalación de cerámica en la superficie total del piso, de la edificación.

2.19.4 Medida

Todos los pisos se medirán en metros cuadrados (m²) de conformidad con las dimensiones mostradas en los planos u ordenadas por el Supervisor.

2.19.5 Pago

El precio unitario a pagar por cada metro cuadrado de piso deberá considerar todos los gastos en que incurra el Contratista por concepto de materiales, transporte, equipo, mano de obra, limpieza, reparaciones, conservación, etc., para la construcción de cada metro cuadrado de piso sobre una base preparada. En el precio unitario deberá estar incluido todo el concreto y sus elementos, preparación y nivelación de la subrasante, base, base de suelo-cemento, sellado de juntas, refuerzo, y demás materiales, y toda actividad que se ejecute para construir el piso de conformidad con las especificaciones, planos e instrucciones impartidas por el Supervisor.

2.19.6 Puertas y ventanas

Las puertas y ventanas se construirán del material y características señaladas en los planos o según las instrucciones del Supervisor.

2.19.7 Medida

Para efectos de pago cada puerta o ventana con su marco, cerrajería, pintura, etc. se considerarán por unidad (c/u).

Para la determinación de la aprobación se tendrá en cuenta el tamaño y dimensiones especificados en los planos para cada clase de puerta y ventana y según el material.

2.19.8 Pago

El precio por unidad de puertas y ventana será el estipulado en el convenio. El precio unitario para los diferentes tipos y materiales de puertas y ventanas serán diferentes e independientes y deberán incluir el suministro, transporte, instalación, materiales, mano de obra, equipo, pintura, vidrios, marcos, cerrajería, celosía, cemento y demás elemento y actividades que se realicen hasta colocar e instalar una puerta o ventana en su lugar conforme a los planos e instrucciones del Supervisor.

2.20 Instalación de tuberías

Se realizará la instalación de las tuberías, para abastecimiento de agua potable, descargas de aguas negras, y evacuación de aguas lluvias; tomando en cuenta las dimensiones, materiales, y demás características que se indiquen en los planos constructivos, especificaciones técnicas o según indique la supervisión.

2.20.1 Medida

La instalación recta o en curva horizontal o vertical de las tuberías se medirá en metros lineales (m) y en la proyección horizontal, salvo en los casos en los cuales la tubería se coloque a 90 grados con respecto a la horizontal, en cuyo caso se utilizará la medida vertical. e incluye la instalación de las juntas y accesorios y el respectivo entronque al abastecimiento.

2.20.2 Pago

El suministro e instalación de cada sistema (agua potable, aguas negras y aguas lluvias) tendrán precios separados y diferentes. Cada precio unitario incluye, los cortes de tuberías, la instalación de todos los accesorios, así como las uniones de estas tuberías. Además, el precio de instalación (de cualquier tipo de tubería) debe incluir toda la mano de obra, equipos, herramientas, transporte desde los sitios de entrega al punto de instalación y todos los materiales necesarios, así como en caso de no encontrarse detallado dentro del propuesta, incluirá la reparación, reconexión o reubicación de infraestructura que se encuentre en la ruta proyectada de la tubería, esto incluye acometidas de agua potable, aguas lluvias, entre otros.

2.21 Suministro e instalación de artefactos sanitarios

Se realizará la instalación de inodoros, lavamanos, lavatrastos y mingitorios, en ubicación y características que se detallen en los planos y listado de cantidades.

2.21.1 Medida

Para efectos de pago cada elemento se considerará por unidad (c/u)

Para la determinación de la aprobación se tendrá en cuenta las características especificadas en los planos para cada artefacto.

2.21.2 Pago

El precio por unidad estipulado en el convenio. El precio unitario para los artefactos serán diferentes e independientes y deberán incluir el suministro, transporte, materiales, mano de obra, equipo, accesorios y demás elemento y actividades que se realicen hasta colocar e instalar un artefacto en su lugar conforme a los planos e instrucciones del Supervisor.

2.22 Suministro e instalación de tablero

Este trabajo consiste en el suministro e instalación de tablero de dados térmicos, realizando la conexión de los sistemas a alimentar y protecciones necesarias para el correcto funcionamiento de las instalaciones eléctricas del edificio; así mismo realizará la desinstalación o reubicación del tablero existente, conexiones y elementos instalados actualmente.

El Contratista suministrará e instalará cualquier material o trabajo no mostrado en los planos, pero mencionado en las especificaciones, o viceversa o cualquier accesorio necesario para completar el trabajo en forma satisfactoria para el contratante y dejarlo listo para su operación, aun cuando no esté específicamente indicado, sin que esto incurra en costo adicional para el contratante.

El contratista tomará todas las dimensiones adicionales necesarias en el campo o en los planos que están a su disposición que complementan las especificaciones.

El contratista será responsable del equipo de protección personal de sus trabajadoras, proporcionando todos los insumos de protección y señalización necesarios en las áreas de trabajo.

2.22.1 Medida y pago

Este pago se hará bajo el sistema de suma global.

2.23 Suministro e instalación de circuitos de tomacorrientes

Este trabajo consiste en el suministro e instalación de tomacorrientes, según está indicado en los planos, incluyendo canalizado, cableado, conexiones, placas y todos los elementos y trabajos necesarios para el correcto funcionamiento y alimentación de los tomacorrientes del edificio, así mismo realizará la desinstalación o reubicación de tomacorrientes existentes y desconexión de los demás elementos instalados actualmente.

El Contratista suministrará e instalará cualquier material o trabajo no mostrado en los planos, pero mencionado en las especificaciones, o viceversa o cualquier accesorio necesario para completar el trabajo en forma satisfactoria para el contratante y dejarlo listo para su operación, aun cuando no esté específicamente indicado, sin que esto incurra en costo adicional para el contratante.

El contratista tomará todas las dimensiones adicionales necesarias en el campo o en los planos que están a su disposición que complementan las especificaciones.

El contratista será responsable del equipo de protección personal de sus trabajadoras, proporcionando todos los insumos de protección y señalización necesarios en las áreas de trabajo.

2.23.1 Medida y pago

Este pago se hará bajo el sistema de suma global.

2.24 Suministro e instalación de salida de luces

Este trabajo consiste en el suministro e instalación de luces, según está indicado en los planos, incluyendo canalizado, cableado, conexiones, placas y todos los elementos y trabajos necesarios para el correcto funcionamiento e iluminación necesaria para los diferentes espacios del edificio, así mismo realizará la desinstalación o reubicación de luces existentes y desconexión de los demás elementos instalados actualmente.

El Contratista suministrará e instalará cualquier material o trabajo no mostrado en los planos, pero mencionado en las especificaciones, o viceversa o cualquier accesorio necesario para completar el trabajo en forma satisfactoria para el contratante y dejarlo listo para su operación, aun cuando no esté específicamente indicado, sin que esto incurra en costo adicional para el contratante.

El contratista tomará todas las dimensiones adicionales necesarias en el campo o en los planos que están a su disposición que complementan las especificaciones.

El contratista será responsable del equipo de protección personal de sus trabajadoras, proporcionando todos los insumos de protección y señalización necesarios en las áreas de trabajo.

2.24.1 Medida y pago

Este pago se hará bajo el sistema de suma global.

2.25 Suministro e instalación de aire acondicionado

Este trabajo consiste en el suministro e instalación de equipos de aire acondicionado, incluyendo propuesta de lugar de instalación, canalizado, cableado, conexiones, placas y todos los elementos y trabajos necesarios para el correcto funcionamiento aclimatación necesaria para los diferentes espacios del edificio.

2.25.1 Medida y pago

Este pago se hará bajo el sistema de suma global.

Requisitos Ambientales y Sociales

El Contratista deberá, para efectos de cumplir con las disposiciones ambientales y sociales, abordar todos los temas de riesgo y generar las medidas de mitigación necesarias que permitan evitar, atenuar o compensar los impactos negativos; deberá tomar en cuenta la matriz de riesgos establecidas en el MGAS del Proyecto, así también tendrá para consulta el MAS, los EAS y las notas de orientación correspondientes que facilitará la UEP.

Para este documento estándar, se solicita que el Contratista presente los siguientes ítems, aclarando que una vez obtenga el contrato, deberá analizar todos los riesgos posibles y desarrollar las medidas de mitigación necesarias como ya ha mencionado antes:

Manejo y seguridad de materiales peligrosos

Los materiales peligrosos serán manejados de acuerdo a lo dispuesto en el MGAS del proyecto. Se tendrá para consulta el MAS-EAS4 y las notas de orientación correspondientes.

Eficiencia de recursos y prevención

El Contratista está obligado a hacer un uso eficiente de los recursos agua, energía, materias primas y velar por el manejo adecuado del entorno donde desarrolle las obras, de acuerdo a lo establecido en el MAS y las notas de orientación correspondiente, las medidas para mejorar, optimizar, evitar o minimizar el consumo y hacer un uso eficiente de los recursos mencionados.

Prevención y gestión de la contaminación

Evitar derrames o contaminación del suelo y agua, será manejado de acuerdo a lo dispuesto en el MGAS del proyecto. Se tendrá para consulta el MAS y las notas de orientación correspondientes.

Gestión de residuos

Incluye manejo de escombros, desechos sólidos comunes, reciclaje y su disposición adecuada

Control de emisiones

Vigilancia de emisiones de polvo, gases y ruidos.

Protección de la flora y fauna

Si aplica, medidas para no afectar la biodiversidad local

Salud y seguridad ocupacional

Evitar accidentes o incidentes de índole laboral y promover un trabajo seguro

Manejo de aguas residuales ordinarias

Disponer adecuadamente las aguas residuales generadas

Pago por los requisitos AS

El Contratista deberá asumir los costos de implementación del Marco Ambiental y Social-MAS y los documentos que lo componen: MGAS, PPPI, PGL, tomando en cuenta actividades de logística, y todas las necesarias para una implementación eficaz y eficiente del mismo; así también los demás instrumentos derivados del contrato como el PCAS y otros necesarios que así se valore.

Representante del Contratista y Personal Clave

N.º	Cargo/ Especialización	Calificaciones Académicas Pertinentes	Mínimo de años de experiencia de trabajo relevante
1	Representante del Contratista	Graduado de Ingeniería civil, arquitectura o carrera a fin. Preferentemente con maestría y/o post grados en gestión de proyectos	Experiencia mínima de 5 años como gerente de proyectos
2	Especialista Ambiental, Social y Salud y Seguridad Ocupacional	Profesional titulado en carreras en Ingeniería en Gestión Ambiental, Licenciatura en Ecotecnología/Salud Ambiental, Biología o, preferible con Maestría en Energías Renovables o Gestión Ambiental, con experiencia mínima de 5 años en gestión y Sociología u otras Ciencias sociales o naturales relacionadas. Con formación técnica o profesional en especialidades relacionadas con gestión de proyectos, Salud y Seguridad Ocupacional.	Mínimo 5 años de experiencia laboral relevante en el desarrollo e implementación de proyectos similares

Presentar curriculum del personal clave con sus atestados

Planos

Se adjuntan en archivo PDF

Anexo 2: Formularios de la Cotización

Formulario de Cotización del Contratista

De:	<i>[Ingresar el nombre del Contratista]</i>
Representante del Contratista:	<i>[Ingresar el nombre del representante del Contratista]</i>
Título/ Cargo:	<i>[Ingresar el título y cargo del Representante]</i>
Dirección:	<i>[Ingresar la dirección del Contratista]</i>
Correo electrónico:	<i>[Ingresar el correo electrónico del Contratista]</i>

PARA:	ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS, ANDA
Representante del Contratante:	Lic. Sara Guadalupe Chávez de Portillo
Título/ Cargo:	Gerente de Compras Públicas
Dirección:	Colonia Libertad, Avenida Don Bosco, edificio administrativo de ANDA, San Salvador Centro.
No. de Referencia de la SdC:	SV-ANDA-440843-CW-RFQ
Fecha de la Cotización:	<i>[Ingresar la fecha de la Cotización]</i>

Estimado *[ingresar el nombre del representante del Contratante]*:

PRESENTACIÓN DE LA COTIZACIÓN

1. Conformidad y sin reservas

En respuesta a la SdC mencionada anteriormente, ofrecemos ejecutar las Obras según esta Cotización de conformidad con esta SdC, los calendarios de entrega y finalización y las Especificaciones Técnicas. Nosotros confirmamos que hemos examinado y no tenemos reservas a la SdC, incluyendo el Contrato.

2. Elegibilidad

Nosotros cumplimos con los requisitos de elegibilidad y no tenemos conflicto de interés, de conformidad con la Solicitud de Cotización.

3. Suspensión y Exclusión

Nosotros, junto con cualquiera de nuestros subcontratistas, proveedores, consultores, fabricantes o proveedores de servicios para cualquier parte del contrato, no estamos sujetos ni controlados por ninguna entidad o individuo que esté sujeto a una suspensión temporal o una exclusión impuesta por el Grupo del Banco Mundial o una inhabilitación impuesta por el Grupo del Banco Mundial de conformidad con el Acuerdo para la



Aplicación Mutua de Decisiones de Prohibición entre el Banco Mundial y otros bancos de desarrollo. Además, no somos inelegibles según las leyes del país del Contratante o las regulaciones oficiales o de conformidad con una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas.

4. Precio Cotizado

(a) El precio total de nuestra oferta es [***ingrese el precio total de la cotización en palabras y cifras, con impuestos incluidos***]

5. Validez de la Cotización

Nuestra cotización será válida hasta la fecha especificada en la SdC, y seguirá siendo vinculante para nosotros y puede ser aceptada en cualquier momento antes de que expire.

6. Garantía de Cumplimiento

Si somos adjudicados el Contrato, nos comprometemos a obtener la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la SdC.

7. Comisiones, gratificaciones, honorarios

Hemos pagado o pagaremos los siguientes honorarios, comisiones o gratificaciones en relación con esta cotización:

Nombre del receptor	Dirección	Concepto	Monto

(Si no ha efectuado o no se efectuará pago alguno, escriba "ninguno").

8. Contratante no obligado a aceptar

Entendemos que ustedes se reservan el derecho de:

- (a) aceptar o rechazar la cotización y que no están obligados a aceptar la cotización con el costo evaluado más bajo o ninguna otra Cotización que hayan recibido, y
- (b) cancelar este proceso de Solicitud de Cotizaciones antes de la adjudicación sin incurrir en ninguna responsabilidad con los Contratistas.

9. Fraude y Corrupción

Por el presente, certificamos que hemos tomado las medidas necesarias para garantizar que ninguna persona que actúe en nuestro nombre o representación incurra ningún tipo de Fraude y Corrupción.

A nombre del Contratista:

Nombre de la persona debidamente autorizada para firmar la Cotización a nombre del Contratista [***ingrese el nombre completo de la persona debidamente autorizada para firmar la Cotización***].

Cargo de la persona arriba indicada: [***indique el cargo de la persona que firma la Cotización***]

Firma de la persona nombrada anteriormente: [***ingresar la firma de la persona cuyo nombre y cargo se indican en los párrafos anteriores***].

Fecha de la firma: [***ingrese la fecha en que firma, día., mes y año***]

Listas

Lista de Cantidades

CONSTRUCCIÓN DE OFICINAS UNIDAD DE GENERO						
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL SIN IVA	TOTAL SIN IVA
1	OBRAS PRELIMINARES					
1.01	Instalaciones provisionales	1	sg			
1.02	Trazo y nivelación	85	m			
2	EXCAVACIONES Y TERRACERÍA					
2.01	Excavación para fundaciones	2.97	m3			
2.02	Relleno compactado suelo-cem. 20:1 (c/mat.selecto).	1.32	m3			
2.03	Desalojo	2.97	m3			
3	OBRAS EXTERIORES					
3.01	Arriates y jardineras	1	sg			
4	CONCRETO REFORZADO					
4.01	Solera de fundación de concreto reforzado, dimensiones 0.25x0.30 mts, f'c=280kg/cm ² , refuerzo 4 varillas Ø3/8" + estribo Ø3/8 @ 20cms	1.65	m3			
4.02	Pedestal (P) de concreto 0.30x0.40x0.20 m, f'c=210 kg/cm ² , con estribo armado de Ø3/8", incluye encofrado (un solo uso)	4	c/u			
5	ELEMENTOS DE BLOQUE DE CONCRETO					
5.01	Pretil de bloque de concreto de 10x20x40, refuerzo vertical Ø3/8" @60 cm para exteriores, h=40 cms	13.2	m2			
6	CUBIERTA DE TECHO Y ESTRUCTURA					
6.01	Suministro e instalación de cubierta de techo con estructura metálica, lamina tipo Zinc Alum de 2.74x0.91 m, incluye tornillo lámina-polín cabeza hexagonal zoncado 12x1 1/2" punta broca @0.40 m, sellado con Sikaflex	82	m2			
6.02	Suministro e instalación de polín "C" de 2"x4", chapa 14 (P-1), incluye 2 manos de pintura anticorrosiva	110	m			
6.03	Suministro e instalación de polín "C" encajuelado de 2"x4", chapa 14 (P-2), incluye 2 manos de pintura anticorrosiva	35	m			

6.04	Suministro e instalación de fascia y cornisa de Densglass de 1.22x2.44 m de 1/2", incluye estructura de hierro industrial de 1" y pintura de látex	8	m2			
6.05	Suministro e instalación de botaguas de lámina galvanizada lisa, calibre 26, incluye tornillo lámina-polín cabeza hexagonal zincado 12x1 1/2" punta broca @0.40 m, sellado con Sikaflex	11	m			
6.06	Suministro e instalación de columnas de tubo estructural cuadrado de 4"x4"x1/4"	43	m			
6.07	Rigidizador de acero e=1/4", placa e=1/2" + 4 pernos Ø=5/8"x14 cm, grado 60, para columnas en losa de techo existente	4	c/u			
7	ACABADOS					
7.01	División de tablaroca interior, h=2.80mts	75.32	m2			
7.02	División de tablaroca interior, h=1.20mts	6.42	m2			
7.03	Pared de tablaroca exterior	112.85	m2			
7.04	Forro de tablaroca para columnas en losa de techo existente	4	u			
7.05	Pintura general de paredes, color a definir por el propietario	317.52	m2			
7.06	Repello y afinado en paredes	317.52	m2			
7.07	Enchapado 20x30 cm, h= 1.50mts, en baños	16.95	m2			
7.08	Enchapado 20x30 cm, a una altura de 90cms, ancho 40cms, en cocina	1.96	m2			
	CIELO FALSO					
7.09	Suministro e Instalación de cielo falso de PVC color blanco	81	m2			
	PISO					
7.10	Suministro e instalación de piso cerámico, incluye zócalo y losa de concreto Fc=210 Kg/cm2 e=7.5 cm, diseño a definir por el propietario,	81	m2			
	PUERTAS					
7.11	Suministro e instalación de puerta de vidrio abatible, de doble hoja, para acceso principal.	1	u			
7.12	Suministro e instalación de puerta de madera abatible, para baños, cocina y bodega.	4	u			
7.13	Suministro e instalación de puerta de vidrio corrediza, para oficina jefatura	1	u			
7.14	Suministro e instalación de puerta de vidrio abatible, para sala de reuniones	1	u			
	VENTANAS					

7.15	Suministro e instalación de ventana francesa vidrio bronce corredizo, 2 cuerpos, perfil de aluminio color bronce, 1.00x1.60mts	8	u			
7.16	Suministro e instalación de ventana tipo guillotina americana, perfil de aluminio, color bronce.	3	u			
7.17	Suministro e instalación de ventana francesa vidrio bronce corredizo, 2 cuerpos, perfil de aluminio color bronce, 1.00x1.00mts	1	u			
8	INSTALACIONES HIDRÁULICAS					
	AGUA POTABLE					
8.01	Instalación de tubería d= 1/2" PVC 250psi	12	m			
	AGUAS LLUVIAS					
8.02	Suministro e instalación de tubería Ø=4" PVC 80 PSI, para bajadas de aguas lluvias	7	m			
8.03	Suministro e instalación de canal de aguas lluvias	31	m			
8.04	Caja de aguas lluvias	4	u			
	AGUAS NEGRAS					
8.05	Instalación de tubería D=4" PVC 100psi	8	m			
8.06	Instalación de tubería D=2" PVC 100psi	10	m			
	ARTEFACTOS SANITARIOS					
8.07	Suministro e instalación de inodoro de una pieza, doble descarga con un máximo de 6 litros por descarga, incluye accesorios	2	c/u			
8.08	Suministro e instalación de lavamanos empotrado a la pared, incluye accesorios	2	c/u			
8.09	Suministro e instalación de lavatrastos de acero inoxidable de doble poceta empotrado a la pared, incluye accesorios	1	c/u			
8.10	Suministro e instalación de mingitorio con sistema de descarga a la pared, incluye accesorios	1	c/u			
9	INSTALACIONES ELÉCTRICAS					
9.01	Suministro e instalación de tablero, incluye protecciones y conexionado	1	sg			
9.02	Suministro e instalación de circuitos de tomacorrientes incluye: canalizado, cableado, conexionado, placas y tomacorrientes dobles polarizados de 15a, 120v.	1	sg			
9.03	Suministro e instalación de salida de luces incluye: canalización cableado eléctrico conexionado, interruptores y luminarias.	1	sg			

9.04	Suministro e instalación de aire acondicionado inverter, incluye: equipo, instalación de equipo, instalación eléctrica de alimentación.	1	sg			
10	LIMPIEZA GENERAL					
10.01	Limpieza general y desalojo	1	sg			
SUB TOTAL						
IVA						
TOTAL						

Lista deberá ser presentada en papel membretado, firmada y sellada por el Representante Legal y calculada con 2 decimales

Propuesta Técnica

El Contratista deberá proporcionar:

- los nombres y detalles del personal clave adecuadamente calificado para ejecutar el Contrato
- información apropiada para demostrar claramente que tiene la capacidad de cumplir con los requisitos para el equipo clave para el Contrato
- información sobre la organización del Lugar de las Obras
- la declaración de método sobre la ejecución de las obras
- calendario de movilización y construcción
- un resumen de otra información, si hubiera, que el Contratista considere relevante

Anexo 3: Formularios de Contrato

Convenio Contractual

ESTE CONVENIO CONTRACTUAL se celebra el día [indique **número**] de [indique **mes**] de [indique **año**] entre [Indique nombre completo del Contratante, y [indique el nombre del Contratista], (en adelante, el “Contratista”).

POR CUANTO el Contratante ha invitado a la presentación de Cotizaciones para la ejecución de las Obras, [indique una breve descripción de las Obras], y ha aceptado la Cotización del Contratista para la ejecución de las Obras.

El Contratante y el Contratista acuerdan lo siguiente:

1. En este Convenio Contractual las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que se les asigne en los respectivos documentos del Contrato a que se refieran.
2. Los siguientes documentos constituyen el Contrato entre el Contratante y el Contratista, y serán leídos e interpretados como parte integral del Contrato. Este Convenio Contractual prevalecerá sobre los demás documentos del Contrato.
 - (a) la carta de Adjudicación,
 - (b) la Cotización del Contratista
 - (c) las Condiciones del Contrato, incluyendo los Apéndices,
 - (d) las Especificaciones,
 - (e) los Planos,
 - (f) la Lista de Cantidades; y
 - (g) cualquier otro documento que se indique en las Condiciones Contractuales que forme parte integrante del Contrato.
3. Como contraprestación por los pagos que el Contratante hará al Contratista conforme a lo estipulado en este Convenio Contractual, el Contratista se compromete ejecutar las Obras y a subsanar los defectos de estos en total consonancia con las disposiciones del Contrato.
4. El Contratante se compromete a pagar al Contratista, como contraprestación por el la ejecución y la finalización de las Obras y la subsanación de sus defectos, el Precio del

Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en el Contrato en el plazo y en la forma prescriptos en este.

EN PRUEBA DE CONFORMIDAD, las Partes han suscripto el presente Convenio Contractual, de conformidad con el derecho vigente de [**indique el nombre de la ley del país que gobierna el Contrato**] en el día, mes y año antes indicados.

Firmado por:	Firmado por:
nombre del Contratante	nombre del Contratista

Condiciones del Contrato

Índice de Condiciones Contractuales

1.	Definiciones.....	63
2.	Información Específica del Contrato.....	67
3.	Interpretación	70
4.	Prohibiciones.....	71
5.	Decisiones del Gerente del Proyecto.....	71
6.	Subcontratación	71
7.	Cooperación	71
8.	Personal y Equipos	71
9.	Riesgos del Contratante y del Contratista	75
10.	Riesgos del Contratante	75
11.	Riesgos del Contratista	76
12.	Seguros.....	76
13.	Información sobre el Lugar de las Obras	76
14.	Construcción de las Obras por el Contratista	77
15.	Aprobación por el Gerente del Proyecto.....	77
16.	Salud, Seguridad y Protección del Ambiente.....	77
17.	Hallazgos Geológicos y Arqueológicos.....	78
18.	Posesión del Lugar de las Obras	78
19.	Acceso al Lugar de las Obras.....	78
20.	Instrucciones, Inspecciones y Auditorías.....	78
21.	Selección del Conciliador	79
22.	Procedimientos para la solución de controversias.....	79
23.	Fraude y Corrupción.....	80
24.	Seguridad en el Lugar de las Obras.....	81
25.	Programa e Informes de Avance.....	81
26.	Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación	82
27.	Aceleración de las Obras.....	82
28.	Demoras ordenadas por el Gerente del Proyecto	82
29.	Reuniones administrativas.....	82
30.	Alerta Temprana	82
31.	Identificación de Defectos	83
32.	Pruebas	83
33.	Corrección de Defectos.....	83
34.	Defectos no Corregidos.....	83
35.	Precio del Contrato	83
36.	Modificaciones del Precio del Contrato.....	84
37.	Variaciones.....	84
38.	Certificados de Pago	85
39.	Pagos	85
40.	Eventos Compensables	85
41.	Impuestos.....	87

42.	Ajustes de Precios	87
43.	Retenciones.....	87
44.	Indemnización por Demora y Bonificaciones	87
45.	Anticipo	88
46.	Garantía de Cumplimiento.....	89
47.	Trabajos por Administración.....	89
48.	Costo de Reparaciones	89
49.	Terminación de las Obras	89
50.	Recepción de las Obras.....	89
51.	Liquidación final	89
52.	Manuales de Operación y de Mantenimiento.....	90
53.	Resolución del Contrato.....	90
54.	Pagos posteriores a la resolución del Contrato	91
55.	Derechos de Propiedad.....	92
56.	Liberación de Cumplimiento.....	92
57.	Suspensión del Préstamo o el Crédito del Banco	92

Condiciones del Contrato

A. Disposiciones generales

1. Definiciones

- 1.1 Las siguientes palabras y expresiones tendrán el significado que se les asigna en este documento. El tipo de negrita se utiliza para identificar términos definidos.
- (a) El **Monto Aceptado del Contrato** es el monto aceptado en la Carta de Aceptación para la ejecución y terminación de las Obras y la corrección de cualquier defecto.
 - (b) La **Lista de Actividades** es la lista de actividades que comprende la construcción, la instalación, las pruebas y la entrega de las Obras en un Contrato de Suma Global. Incluye una suma global para cada actividad, que será utilizada para valoraciones y para determinar los efectos de las variaciones y los eventos que ameritan compensación.
 - (c) El **Conciliador** es la persona nombrada en forma conjunta por el Contratante y el Contratista para resolver en primera instancia cualquier controversia, de conformidad con lo dispuesto **en la CC 21**.
 - (d) El **Banco** es el Banco Mundial y se refiere al Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) y a la Asociación Internacional de Fomento (AIF).
 - (e) La **Lista de Cantidades** es la lista que contiene las cantidades y los precios que forman parte de la Cotización.
 - (f) **Eventos Compensables** son los definidos **en la CC 40**.
 - (g) La **Fecha de Terminación** es la fecha de terminación de las Obras, certificada por el Gerente del Proyecto de acuerdo con la **en la CC 49.1**.
 - (h) El **Contrato** es el Contrato entre el Contratante y el Contratista para ejecutar, terminar y mantener las Obras. Comprende los documentos enumerados **en la CC 3.3**.
 - (i) El **Contratista** es la parte cuya Cotización para la ejecución de las Obras ha sido aceptada por el Contratante.

- (j) La **Cotización del Contratista** es el documento de cotización completado y entregado por el contratista al contratante.
- (k) El **Precio del Contrato** es el Monto Aceptado del Contrato establecido en la Carta de Aceptación y subsecuentemente, según sea ajustado de conformidad con las disposiciones del Contrato.
- (l) Por **días** se entiende días calendarios; por meses se entiende meses calendarios.
- (m) Por **Trabajos por Administración** se entiende una variedad de trabajos que se pagan en base al tiempo utilizado por los empleados y los equipos del Contratista, además de los pagos por concepto de los materiales y los bienes de planta conexos.
- (n) **Defecto** es cualquier parte de las Obras que no haya sido terminada conforme al Contrato.
- (o) El **Certificado de Responsabilidad por Defectos** es el certificado emitido por el Gerente del Proyecto una vez que el Contratista ha corregido los defectos.
- (p) El **Período de Responsabilidad por Defectos** es el período estipulado **en la CC 2.12** y calculado a partir de la Fecha de Terminación.
- (q) Por **Planos** se entiende los planos de las Obras incluidos en el Contrato y cualquier otro plano o modificación hecho por el Contratante (o en su nombre), de conformidad con las disposiciones del Contrato, incluidos los cálculos y otra información proporcionada o aprobada por el Gerente del Proyecto para la ejecución del Contrato
- (r) El **Contratante** es la parte que contrata con el Contratista la ejecución de las Obras, **según se especifica en CC 2.1.**
- (s) Por **Equipo** se entiende la maquinaria y los vehículos del Contratista que han sido trasladados transitoriamente al Lugar de las Obras para la construcción de las Obras.
- (t) **Por escrito** significa escrito a mano, a máquina, impreso o creado electrónicamente, de modo que constituya un registro permanente.

- (u) La **Fecha Prevista de Terminación** es la fecha en que se prevé que el Contratista termine las Obras. Está **en la CC 2.1** y podrá ser modificada únicamente por el Gerente del Proyecto mediante una prórroga del plazo o una orden de acelerar los trabajos.
- (v) **Materiales** son todos los suministros, inclusive bienes fungibles, utilizados por el Contratista para ser incorporados en las Obras.
- (w) Por **Planta** se entiende cualquier parte integral de las Obras que tenga una función mecánica, eléctrica, química o biológica.
- (x) El **Gerente del Proyecto** es la persona cuyo nombre se **indica en la CC 2.1** (o cualquier otra persona competente nombrada por el Contratante, con notificación al Contratista, para actuar en reemplazo del Gerente del Proyecto), responsable de supervisar la ejecución de las Obras y de administrar el Contrato.
- (y) El **Lugar de las Obras** es el sitio **definido como tal en la CC 2.1**.
- (z) Los **Informes de Investigación del Lugar de las Obras** son los informes incluidos en el documento de licitación que describen con precisión y explican las condiciones de la superficie y el subsuelo del Lugar de las Obras.
- (aa) Por **Especificaciones** se entiende las especificaciones de las Obras incluidas en el Contrato y cualquier modificación o adición hecha o aprobada por el Gerente del Proyecto.
- (bb) La **Fecha de Inicio**, que está **indicada en la CC 2.1**, es la última fecha en que el Contratista deberá empezar la ejecución de las Obras. No coincide, necesariamente, con alguna de las fechas de toma de posesión del Lugar de las Obras.
- (cc) Un **Subcontratista** es una persona, natural o jurídica, contratada por el Contratista para realizar una parte de los trabajos del Contrato, lo que incluye trabajos en el Lugar de las Obras.
- (dd) Las **Obras Temporales** son obras que el Contratista debe diseñar, construir, instalar y retirar, y son

necesarias para la construcción o el montaje de las Obras.

- (ee) Una **Variación** es una instrucción impartida por el Gerente del Proyecto que modifica las Obras.
- (ff) Las **Obras** son aquellas que el Contrato exige al Contratista construir, instalar y entregar al Contratante, **como se define en la CC 2.1.**
- (gg) "**Personal del Contratista**" se refiere a todo el personal que el Contratista utiliza en el Lugar de las Obras u otros lugares donde se llevan a cabo las Obras, incluido el personal, la mano de obra y otros empleados de cada Subcontratista.
- (hh) "**Personal Clave**" se refiere a los puestos (si hubiera) del Personal del Contratista que se indican en las Especificaciones.
- (ii) "**AS**" significa ambiental y social (incluida la Explotación y el Abuso Sexuales (EAS) y el Acoso Sexual (ASx)).
- (jj) "**Explotación y Abuso Sexual (EAS)**" significa lo siguiente:

La "**Explotación Sexual**" se define como cualquier abuso o intento de abuso a una posición vulnerable, abuso de poder o de confianza con fines sexuales, que incluyen, entre otros, el aprovechamiento monetario, social o político mediante la explotación sexual de otra persona.

El "**Abuso Sexual**" se define como la amenaza o la intrusión física real de naturaleza sexual, ya sea por la fuerza o bajo condiciones desiguales o coercitivas;

- (kk) "**Acoso Sexual**" "**ASx**" se define como avances sexuales indeseables, demanda de favores sexuales, y otras conducta física o verbal de una naturaleza sexual por el Personal del Contratista con otros miembros del Personal del Contratista o del Contratante.
- (ll) "**Personal del Contratante**" se refiere al Gerente del Proyecto y al resto del personal, la mano de obra y otros empleados (si hubiera) del Gerente del Proyecto y del Contratante involucrado en el

cumplimiento de las obligaciones del Contratante según el Contrato; y cualquier otro personal identificado como Personal del Contratante, mediante una notificación del Contratante o del Gerente del Proyecto al Contratista.

2. Información Específica del Contrato

2.1 General

- (a) El **Contratante** es: **la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados, ANDA**
- (b) El plazo de las obras será de: **ciento veinte (120) días calendario, contados a partir de la fecha establecida en la orden de inicio.**
- (c) El **Gerente de Proyecto** es: ***xxx (administrador del contrato)***
- (d) El Lugar de las Obras está localizado en el plantel del Edificio Administrativo de ANDA, Col. Libertad, Av. Don Bosco, San Salvador Centro.
- (e) La **Fecha de Inicio** será: la fecha que se establezca en la orden de inicio emitida por el Gerente del proyecto (administrador del contrato)
- (f) Las **Obras** consisten en la adecuación de un espacio de oficinas de nivel 1 a construirse sobre la losa de techo existente del Centro de Monitoreo Informática, contando con los siguientes espacios:
 - área de cubículos
 - Sanitarios para mujeres
 - Sanitarios para hombres
 - Bodega
 - Oficina de jefatura
 - Sala de reuniones
 - Sala de cocineta
 - Pasillos de circulación

- 2.2 Todas las notificaciones que se entregue de una Parte a la otra Parte de conformidad con el Contrato deberá estar por escrito a la dirección abajo indicada enviada por el medio más rápido disponible como correo electrónico con acuse de recibo.

Dirección para las notificaciones al Contratante:

*Lic. Sara Guadalupe Chávez de Portillo
Gerente Unidad de Compras Públicas*



Colonia Libertad, avenida Don Bosco, edificio administrativo de ANDA, San Salvador Centro, San Salvador

licitaciones@anda.gob.sv,
yesenia.recinos@anda.gob.sv,
adquisiciones.birf9513sv@anda.gob.sv

Dirección para las notificaciones al Contratista:

[ingrese el nombre del oficial autorizado para recibir notificaciones]

[Título/cargo]

[Unidad departamental]

[dirección]

[**dirección de correo electrónico**]

- 2.3 De conformidad con la **CC 3.2**, las **Finalizaciones por Secciones** son: **NO APLICA**
- 2.4 El idioma del contrato es el español
- 2.5 El Contrato será gobernado por las leyes de la Republica de El Salvador

La información específica del contrato para las Condiciones Contractuales que lo requieren es la siguiente::

- 2.6 **CC 12:** Los montos mínimos de seguro y deducibles son los siguientes:
- (a) para la pérdida o daño de las Obras, Planta y Materiales: **100% del valor del contrato**
 - (b) para la pérdida o daño del Equipo: **10% del valor del contrato**
 - (c) para la pérdida o daño de propiedad (excepto las Obras, Planta, Materiales y Equipo) en conexión con el Contrato: **10% del valor del contrato**
 - (d) para las lesiones personales o muerte del personal del Contratista: **10% del valor del contrato**

Deberá presentar junto con la póliza de seguros 2 copias certificadas ante Notario.

- 2.7 **CC 13: Los Datos del Lugar de las Obras:** es un terreno parcialmente libre de construcción y el resto un plafón de losa de concreto sobre el que se considera la edificación.
- 2.8 **CC 18: Fecha de la Posesión del Lugar de las Obras** será: la fecha establecida en la orden de inicio
- 2.9 **CC 21: Autoridad Nominadora del Conciliador:** Para la solución de controversias y resolver las diferencias que surgen durante la vigencia del contrato, las partes se sujetarán al arreglo directo, procurando la solución de las controversias sus respectivos representantes o delegados especialmente acreditados. Agotado el arreglo directo, si la controversia persiste las partes podrán recurrir a la sede judicial correspondiente, lo anterior a menos que se disponga otra cosa en la CC 21.1
- 2.10 **CC 25.1:** El programa para las Obras deberá ser entregado dentro del plazo de: 10 días hábiles contados a partir de la fecha establecida en la orden de inicio
- 2.11 **CC 25.2:** El período de entrega de los **informes de avance deberán ser mensuales**
- 2.12 **CC 33:** El **Período de Responsabilidad por Defectos** deberá ser: ciento ochenta días calendario desde la Fecha de Finalización.
- 2.13 **CC 43:** Las Retenciones serán de **5%**.
- 2.14 **CC 44.1:** La **indemnización por demora** para todas las Obras será: 1% del Precio Final del Contrato por día.
- 2.15 **CC 44.1:** el **monto máximo de la indemnización por demora** de todas las Obras es: **10%** del Precio Final del Contrato.
- 2.16 **CC 44.3: NO APLICA**
- 2.17 **CC 45:** El **Anticipo** en caso de requerir será: el **15%** del Monto Contractual Aceptado y deberá ser pagado al Contratista a más tardar **10 días** después que el Contratista entrega una garantía bancaria aceptable.
- 2.18 **CC 46:** La **Garantía de Cumplimiento:** Dentro de un máximo de 15 días hábiles posteriores a la fecha en que reciba la carta de aceptación enviada por el contratante deberá presentar una garantía de cumplimiento por el monto del **10%** del Monto Contractual Aceptado, por una vigencia del plazo contractual más 120 días calendario

contados a partir de la entrega de la copia certificada del contrato. La Garantía deberá ser emitida por una entidad autorizada por la superintendencia del sistema financiero. La Garantía deberá presentarse en la Unidad de Compras Públicas ubicada en el primer piso del edificio administrativo de ANDA, Colonia Libertad avenida Don Bosco, San Salvador Centro, junto con dos copias certificadas por Notario.

- 2.19 **CC 52.1:** La fecha para la presentación de los **manuales de operación y mantenimiento** es: **NO APLICA** De conformidad con la **CC 52.1**, la fecha para la cual se requieren los planos “as built” será de 10 días hábiles después de finalización.
- 2.20 **CC 52.2:** El monto a ser retenido por la no entrega de los planos “as built” es: **del 10%**
- 2.21 **CC 54.1:** El porcentaje a ser aplicado al valor de los trabajos no completados es: **15%**

3. Interpretación

- 3.1 Para la interpretación de estas CGC, el singular significa también el plural, y el masculino significa también el femenino y viceversa. Los encabezamientos de las cláusulas no tienen relevancia por sí mismos. Las palabras que se usan en el Contrato tienen su significado corriente a menos que se las defina específicamente. El Gerente del Proyecto proporcionará aclaraciones a las consultas sobre estas CGC.
- 3.2 **Si en la CC 2.3** se especifica la terminación de las Obras por secciones, las referencias en las CC que se hacen a las Obras, a la Fecha de Terminación y a la Fecha Prevista de Terminación se aplican a cada sección de las Obras (a excepción de las referencias específicas a la Fecha de Terminación y la Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras).
- 3.3 Los documentos que constituyen el Contrato se interpretarán en el siguiente orden de prioridad:
- (a) el Convenio Contractual,
 - (b) la Carta de Aceptación del Contrato,
 - (c) la Cotización del Contratista,
 - (d) las Condiciones del Contrato, incluido los Apéndices,

- (e) Especificaciones,
 - (f) Planos,
 - (g) Lista de Cantidades y
 - (h) cualquier otro documento **[ingrese cualquier otro documento, si hubiera].**
- 4. Prohibiciones**
- 4.1 Durante la ejecución del Contrato, el Contratista deberá cumplir con las prohibiciones de importación de bienes y servicios en el país del Empleador cuando
- (a) como una cuestión de ley o regulaciones oficiales, el país del Prestatario prohíbe las relaciones comerciales con ese país; o
 - (b) mediante un acto de cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas, el País del Prestatario prohíbe la importación de bienes de ese país o cualquier pago a cualquier país, persona o entidad en ese país.
- 5. Decisiones del Gerente del Proyecto**
- 5.1 Salvo cuando se especifique otra cosa, el Gerente del Proyecto, en representación del Contratante, decidirá sobre las cuestiones contractuales que se presenten entre el Contratante y el Contratista.
- 6. Subcontratación**
- 6.1 El Contratista puede subcontratar trabajos si cuenta con la aprobación del Gerente del Proyecto, pero no podrá ceder el Contrato sin la aprobación por escrito del Contratante. La subcontratación no alterará las obligaciones del Contratista.
- 7. Cooperación**
- 7.1 El Contratista deberá cooperar y compartir el Lugar de las Obras con otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos y el Contratante para ejecutar sus actividades no incluidas en el Contrato, si hubiera, en el Lugar de las Obras o en las proximidades.
- 8. Personal y Equipos**
- 8.1 El Contratista empleará al Personal Clave y utilizará el Equipo identificado en su cotización, para llevar a cabo las Obras u otro personal y Equipo aprobado por el Gerente del Proyecto. El Gerente del Proyecto aprobará cualquier reemplazo propuesto de Personal Clave y Equipo solo si sus calificaciones o características relevantes son

sustancialmente iguales o mejores que las propuestas en la cotización.

8.2 El Gerente del Proyecto puede exigirle al Contratista que retire a una persona que sea miembro del Personal del Contratista (o causar que se retire) a cualquier persona empleada en el Lugar de las Obras incluido el Personal Clave (si hubiera), que:

- (a) persiste en cualquier mala conducta o falta de cuidado;
- (b) realiza tareas de manera incompetente o negligente;
- (c) no cumple con cualquier disposición del Contrato;
- (d) persiste en cualquier conducta que sea perjudicial para la seguridad, la salud o la protección del medio ambiente;
- (e) con base en evidencia razonable, se determina que ha participado en Fraude y Corrupción durante la ejecución de las Obras;
- (f) ha sido reclutado del Personal del Contratante;
- (g) adopta un comportamiento que infringe las Normas de Conducta (AS) para el Personal del Contratista.

Si corresponde, el Contratista deberá entonces designar de inmediato (o haga que se designe) un reemplazo adecuado con habilidades y experiencia equivalentes.

8.3 Mano de Obra

8.3.1 *Contratación de personal y mano de obra.* El Contratista proporcionará y empleará en el Lugar de las Obras para la ejecución de las Obras la mano de obra calificada, semicalificada y no calificada que sea necesaria para la ejecución adecuada y oportuna del Contrato. Se alienta al Contratista, en la medida de lo posible y razonable, a emplear personal y mano de obra con las calificaciones y experiencia apropiadas de fuentes dentro del País.

8.3.2 *Leyes laborales.* El Contratista deberá cumplir con todas las leyes laborales pertinentes aplicables al Personal del Contratista, incluidas las leyes relacionadas con empleo, salud, seguridad, bienestar, inmigración y emigración, y les otorgará todos sus derechos legales.

8.3.3 *Instalaciones para personal y mano de obra.* El Contratista proporcionará y mantendrá todas las instalaciones de

alojamiento y bienestar necesarias para el Personal del Contratista.

8.3.4 No APlica

8.3.5 *Suministro de agua.* El Contratista deberá, teniendo en cuenta las condiciones locales, proporcionar en el Lugar de las Obras un suministro adecuado de agua potable y de otro tipo para el uso del Personal del Contratista.

8.3.6 *Trabajo forzoso.* El Contratista, incluidos sus Subcontratistas, no deberá emplear ni realizar trabajos forzados. El trabajo forzoso consiste en cualquier trabajo o servicio, no realizado voluntariamente, que se exija de un individuo bajo amenaza de fuerza o pena, e incluye cualquier tipo de trabajo involuntario u obligatorio, como trabajo por contrato, trabajo en condiciones de servidumbre o acuerdos similares de contratación laboral.

No se emplearán ni contratarán personas que hayan sido objeto de trata de personas. La trata de personas se define como el reclutamiento, el transporte, la transferencia, la retención o la recepción de personas mediante la amenaza o el uso de la fuerza u otras formas de coerción, secuestro, fraude, engaño, abuso de poder o una posición de vulnerabilidad o de dar o recibir pagos o beneficios para lograr el consentimiento de una persona que tiene control sobre otra persona, con fines de explotación.

8.3.7 *Trabajo infantil.* El Contratista, incluidos sus Subcontratistas, no deberá emplear o contratar a un niño menor de 18 años.

El Contratista, incluidos sus Subcontratistas, no deberá emplear o contratar a un niño entre la edad mínima y la edad de 18 años de una manera que pueda ser peligrosa o interferir con la educación del niño o perjudicar su salud. o desarrollo físico, mental, espiritual, moral o social.

El Contratista, incluidos sus Subcontratistas, solo empleará o involucrará a niños entre la edad mínima y la edad de 18 años después de que el Contratista haya realizado una evaluación de riesgos apropiada con la aprobación del Gerente del Proyecto. El Contratista estará sujeto a un monitoreo regular por parte del Gerente del

Proyecto que incluye monitoreo de salud, condiciones de trabajo y horas de trabajo.

El trabajo considerado peligroso para los niños es un trabajo que, por su naturaleza o las circunstancias en que se realiza, puede poner en peligro la salud, la seguridad o la moral de los niños. Tales actividades laborales prohibidas para niños incluyen trabajo:

- (a) con exposición a abuso físico, psicológico o sexual;
- (b) bajo tierra, bajo el agua, trabajando en altura o en espacios confinados;
- (c) con maquinaria, equipo o herramientas peligrosas, o que impliquen manipulación; o
- (d) transporte de cargas pesadas;
- (e) en entornos poco saludables exponiendo a los niños a sustancias, agentes o procesos peligrosos, o temperaturas, ruido o vibraciones que dañen la salud; o
- (f) en condiciones difíciles, como trabajar durante largas horas, durante la noche o en confinamiento en las instalaciones del Contratante.

8.3.8 *Registros de empleo de los trabajadores.* El Contratista deberá mantener registros completos y precisos del empleo de mano de obra en el Lugar de las Obras.

8.3.9 *No discriminación e igualdad de oportunidades.* El Contratista no tomará decisiones relacionadas con el empleo o el tratamiento del Personal del Contratista sobre la base de características personales no relacionadas con los requisitos laborales inherentes. El Contratista basará el empleo del Personal del Contratista en el principio de igualdad de oportunidades y trato justo, y no discriminará con respecto a ningún aspecto de la relación laboral, incluido el reclutamiento y la contratación, la compensación (incluidos salarios y beneficios), las condiciones de trabajo y los términos de empleo.

8.3.10 *Mecanismo de quejas del Personal del Contratista.* El Contratista tendrá un mecanismo de reclamos para el Personal del Contratista.

8.3.11 *Concientización del Personal del Contratista.* El Contratista deberá concientizar al Personal del Contratista relevante sobre los aspectos de ambientales y sociales (AS) del Contrato, incluida la sensibilización adecuada sobre la prohibición de EAS y ASx.

- 9. Riesgos del Contratante y del Contratista** 9.1 Son riesgos del Contratante los que en este Contrato se estipule que corresponden al Contratante, y son riesgos del Contratista los que en este Contrato se estipule que corresponden al Contratista.
- 10. Riesgos del Contratante** 10.1 Desde la Fecha de Inicio hasta la fecha de emisión del Certificado de Responsabilidad por Defectos, son riesgos del Contratante:
- (a) Los riesgos de lesiones personales, de muerte, o de pérdida o daños de la propiedad (sin incluir Obras, Planta, Materiales y Equipos) como consecuencia de:
 - (i) el uso o la ocupación del Lugar de las Obras por las Obras o con el objeto de realizarlas, como resultado inevitable de las Obras, o
 - (ii) negligencia, violación de los deberes fijados por la ley o interferencia con los derechos establecidos por la ley por parte del Contratante o cualquier persona empleada o contratada por él, excepto el Contratista.
 - (b) El riesgo de daño a las Obras, la Planta, los Materiales y los Equipos, en la medida en que obedezca a faltas del Contratante o a fallas en el diseño efectuado por él, o a una guerra o contaminación radioactiva que afecte directamente al país donde se han de realizar las Obras.
- 10.2 Desde la Fecha de Terminación hasta la fecha de emisión del Certificado de Responsabilidad por Defectos, serán riesgos del Contratante la pérdida o el daño de Obras, Planta y Materiales, excepto la pérdida o los daños como consecuencia de:
- (a) un Defecto que existía en la Fecha de Terminación,
 - (b) un evento que ocurrió antes de la Fecha de Terminación y no constituía un riesgo del Contratante, o

(c) las actividades del Contratista en el Lugar de las Obras después de la Fecha de Terminación.

11. Riesgos del Contratista

11.1 Desde la Fecha de Inicio hasta la fecha de emisión del Certificado de Responsabilidad por Defectos, los riesgos de lesiones personales, de muerte, y de pérdida o daño de la propiedad (incluidos, entre otras cosas, las Obras, la Planta, los Materiales y los Equipos) que no son riesgos del Contratante son riesgos del Contratista.

12. Seguros

12.1 El Contratista deberá contratar, conjuntamente a nombre del Contratista y del Contratante, seguros para cubrir, durante el período comprendido entre la Fecha de Inicio y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos y por los montos totales y los montos deducibles estipulados **en la CC 2.6**, para los eventos que están definidos como riesgos del Contratista.

12.2 El Contratista deberá entregar a la Unidad de Compras Públicas, para su revisión y aprobación, las pólizas y los certificados de seguro antes de la Fecha de Inicio. En dichos seguros se preverán las indemnizaciones pagaderas en los tipos y las proporciones de monedas necesarios para rectificar la pérdida o los daños y perjuicios ocasionados.

12.3 Si el Contratista no proporcionara las pólizas y los certificados exigidos, el Contratante podrá contratar los seguros cuyas pólizas y certificados debería haber suministrado el Contratista y podrá recuperar las primas pagadas por el Contratante de los pagos que se adeuden al Contratista, o bien, si no se le adeudara nada, considerarlas una deuda del Contratista.

12.4 Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación del Gerente del Proyecto.

12.5 Ambas partes deberán cumplir con todas las condiciones de las pólizas de seguro.

13. Información sobre el Lugar de las Obras

13.1 Se considerará que el Contratista ha examinado toda la información sobre el Lugar de las Obras mencionados **en la CC 2.7**, además de cualquier otra información a su disposición.

- 14. Construcción de las Obras por el Contratista**
- 14.1 El Contratista deberá construir e instalar las Obras de conformidad con las Especificaciones y los Planos.
- 15. Aprobación por el Gerente del Proyecto**
- 15.1 El Contratista presentará al Gerente del Proyecto, para su aprobación, las Especificaciones y los Planos de las Obras Temporales propuestas.
- 15.2 El Contratista será responsable del diseño de las Obras Temporales.
- 15.3 La aprobación del Gerente del Proyecto no liberará al Contratista de su responsabilidad por el diseño de las Obras Temporales.
- 15.4 El Contratista deberá obtener las aprobaciones del diseño de las Obras Temporales por parte de terceros cuando sean necesarias.
- 15.5 Todos los Planos preparados por el Contratista para la ejecución de las Obras Temporales o definitivas deberán ser aprobados previamente por el Gerente del Proyecto antes de su utilización para dicho propósito.
- 16. Salud, Seguridad y Protección del Ambiente**
- 16.1 El Contratista será responsable de la seguridad de todas las actividades en el Lugar de las Obras, y de cuidar la salud y la seguridad de todas las personas con derecho a estar en el Lugar de las Obras y en cualquier otro lugar donde se ejecuten las Obras.
- 16.2 El Contratista deberá cumplir con todas la regulaciones y leyes aplicables de salud y seguridad.
- 16.3 Protección del medio ambiente
- (a) el Contratista tomará todas las medidas necesarias para: proteger el medio ambiente (tanto dentro como fuera del Lugar de las Obras);
y
- (b) limitar los daños y molestias a las personas y a la propiedad como resultado de la contaminación, el ruido y otros resultados de las operaciones y / o actividades del Contratista.

En caso de daños al medio ambiente, propiedad y / o molestias a las personas, dentro o fuera del sitio como resultado de las operaciones del Contratista, el Contratista deberá acordar con el Gerente del Proyecto las acciones

apropiadas y el plazo para corregir, en la medida de lo posible, el entorno dañado a su estado anterior. El Contratista deberá implementar dichas correcciones a su costo a satisfacción del Gerente del Proyecto.

- 17. Hallazgos Geológicos y Arqueológicos**
- 17.1 Todos los fósiles, monedas, artículos de valor o antigüedad, estructuras, grupos de estructuras y otros restos u objetos de interés geológico, arqueológico, paleontológico, histórico, arquitectónico o religioso que se encuentren en el Lugar de las Obras se colocarán bajo el cuidado y la custodia de Contratante.
- 18. Posesión del Lugar de las Obras**
- 18.1 El Contratante traspasará al Contratista la posesión de la totalidad del Lugar de las Obras. Si no se traspasara la posesión de alguna parte en la fecha **indicada en la CC 2.8**, se considerará que el Contratante ha demorado el inicio de las actividades pertinentes y que ello constituye un Evento Compensable.
- 19. Acceso al Lugar de las Obras**
- 19.1 El Contratista deberá permitir al Gerente del Proyecto y a cualquier persona autorizada por el Gerente del Proyecto para llevar a cabo auditorías ambientales y sociales, según corresponda, el acceso al Lugar de las Obras y a cualquier lugar donde se realice o se pretenda realizar un trabajo relacionado con el Contrato.
- 20. Instrucciones, Inspecciones y Auditorías**
- 20.1 El Contratista llevará a cabo todas las instrucciones del Gerente del Proyecto que cumplan con las leyes aplicables donde se encuentra el Lugar de las Obras.
- 20.2 El Contratista mantendrá y hará todos los esfuerzos razonables para hacer que sus Subcontratistas y subconsultores mantengan cuentas y registros precisos y sistemáticos con respecto a las Obras en forma y detalles que identifiquen claramente los cambios de tiempo y costos relevantes.
- 20.3 Inspecciones y Auditorías por el Banco
- De conformidad con el párrafo 2.2 e. del Apéndice A de las CC: Fraude y Corrupción, el Contratista permitirá y hará que sus agentes (sean declarados o no), subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, proveedores y personal, permitan que el Banco y / o las personas designadas por que el Banco inspeccione el Lugar de las Obras y / o las cuentas,

registros y otros documentos relacionados con el proceso de adquisición, selección y / o ejecución del contrato, y que dichas cuentas, registros y otros documentos sean auditados por auditores designados por el Banco. La atención del Contratista y sus Subcontratistas y subconsultores se dirige a la **CC 23.1** (Fraude y Corrupción) que establece, entre otras cosas, que los actos destinados a impedir materialmente el ejercicio de los derechos de inspección y auditoría del Banco constituyen una práctica prohibida sujeta a resolución del contrato (así como una determinación de inelegibilidad de conformidad con los procedimientos de sanciones vigentes del Banco).

- 21. Selección del Conciliador**
- 21.1 Un Conciliador con experiencia relevante deberá ser elegido conjuntamente por el Contratante y el Contratista dentro de los 7 (siete) días contados a partir de la firma del contrato. En caso de desacuerdo entre el Contratante y el Contratista con la designación del Conciliador, cualquiera de las Partes solicitará a la Autoridad Nominadora establecida **en la CC 2.9** que designe al Conciliador dentro de un periodo de 14 días a partir de la recepción de dicha solicitud.
- 21.2 En caso de renuncia o muerte del Conciliador, o en caso de que el Contratante y el Contratista coincidieran en que el Conciliador no está cumpliendo sus funciones de conformidad con las disposiciones del Contrato, el Contratante y el Contratista nombrarán de común acuerdo un nuevo Conciliador. Si, al cabo de 30 días, el Contratante y el Contratista no han llegado a un acuerdo, a petición de cualquiera de las partes el Conciliador será designado por la Autoridad Nominadora **establecida en la CC 2.9** dentro de los 14 días siguientes a la recepción de la petición.
- 22. Procedimientos para la solución de controversias**
- 22.1 Si el Contratista considera que el Gerente del Proyecto ha tomado una decisión que trasciende las atribuciones que le ha conferido el Contrato o que es errada, dicha decisión se remitirá al Conciliador dentro de los 14 días siguientes a la notificación de la decisión por el Gerente del Proyecto.
- 22.2 El Conciliador deberá emitir una decisión por escrito dentro de los 14 (catorce) días posteriores a la recepción de una notificación de una disputa. El costo del Conciliador (honorarios por hora y gastos reembolsables) se dividirá

en partes iguales entre el Contratante y el Contratista, independientemente de la decisión que tome el Conciliador.

- 22.3 Ambas partes intentarán resolver la disputa de manera amigable antes del comienzo del arbitraje. Si la disputa no se resuelve de manera amigable dentro de los 14 (catorce) días posteriores a la decisión por escrito del Conciliador, cualquiera de las partes puede remitir una decisión del Conciliador a un Árbitro. Si ninguna de las partes somete la disputa a arbitraje dentro de los 28 (veintiocho) días posteriores a la decisión por escrito del Conciliador, la decisión del Conciliador será definitiva y vinculante. El arbitraje se llevará a cabo de acuerdo con los siguientes procedimientos de arbitraje.

(a) Contrato con un Contratista extranjero:

Todas las disputas que surjan de o en relación con el presente Contrato se resolverán finalmente de conformidad con las Reglas de Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional por uno o más árbitros designados de acuerdo con dichas Reglas.

(b) Contrato con un Contratista nacional del país del Contratante:

En el caso de una disputa entre el Contratante y un Contratista que sea nacional del País del Contratante, la disputa se remitirá a adjudicación o arbitraje de acuerdo con las leyes del País del Contratante.

**23. Fraude
Corrupción**

- y 23.1 El Banco exige el cumplimiento de sus Guías Anti Corrupción y sus políticas y procedimientos de sanciones tal y como se establecen en el Marco de Sanciones del Grupo del Banco Mundial enunciada en el Apéndice A de las CC.
- 23.2 El Contratante exige al Contratista que revele cualquier comisión u honorario que se pueden haber pagado o se vayan a pagar a agentes o a cualquier otra parte en relación con el proceso licitatorio o la ejecución del Contrato. La información revelada debe incluir, como mínimo, el nombre y la dirección del agente o la parte en cuestión, el monto y la moneda, y el propósito de la comisión, gratificación u honorario.

24. Seguridad en el Lugar de las Obras

24.1 El Contratista será responsable de la seguridad del Lugar de las Obras, y:

- (a) de mantener a personas no autorizadas fuera del Lugar de las Obras;
- (b) las personas autorizadas se limitarán al Personal del Contratista, al personal del Contratante y a cualquier otro personal identificado como personal autorizado (incluidos los otros contratistas del Contratante en el Lugar de las Obras), mediante una notificación del Contratante o del Gerente del Proyecto al Contratista.

El Contratista requerirá que el personal de seguridad actúe de conformidad con las leyes aplicables.

B. Control de Plazos

25. Programa de Informes de Avance

e 25.1 El Contratista deberá presentar para aprobación un Programa para las Obras, dentro del período establecido **en la CC 2.10**. El Contratista puede revisar el Programa y presentarlo nuevamente al Gerente del Proyecto en cualquier momento. Un programa revisado mostrará cualquier efecto de variaciones y Eventos Compensables.

25.2 El Contratista deberá monitorear el progreso de las Obras y presentar informes de progreso al Gerente del Proyecto a intervalos que no excedan el período establecido **en la CC 2.11**.

25.3 Además de los informes de avance establecidos en la CC 2.1, el Contratista informará inmediatamente al Gerente del Proyecto de cualquier acusación, incidente o accidente en el Lugar de las Obras, que tenga o pueda tener un efecto adverso significativo incluyendo pero no limitado a cualquier incidente o accidente causando fatalidad, lesiones serias, efectos adversos significativos o daños a la propiedad privada; o cualquier acusación de EAS y / o ASx.

El Contratista deberá informar al Gerente de Proyecto todos los detalles de cualquier incidente o accidente dentro del plazo acordado con el Gerente de Proyecto.

- 26. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación**
- 26.1 El Gerente del Proyecto prorrogará la Fecha Prevista de Terminación cuando se produzca un Evento Compensable o se ordene una Variación que haga imposible terminar las Obras en esa fecha sin que el Contratista adopte medidas para acelerar el ritmo de ejecución de los trabajos restantes, lo que le generaría costos adicionales.
- 26.2 Si el Contratista no hubiera dado aviso oportuno acerca de una demora o no hubiera cooperado para resolverla, la demora debida a esa omisión no será considerada para determinar la nueva Fecha Prevista de Terminación.
- 27. Aceleración de las Obras**
- 27.1 Cuando el Contratante quiera que el Contratista finalice las Obras antes de la Fecha Prevista de Terminación, el Gerente del Proyecto deberá solicitar al Contratista propuestas con indicación de precios para conseguir la necesaria aceleración de la ejecución de los trabajos. Si el Contratante aceptara dichas propuestas, la Fecha Prevista de Terminación será modificada como corresponda y confirmada por el Contratante y el Contratista.
- 27.2 Si el Contratante acepta las propuestas con precios presentadas por el Contratista para acelerar la ejecución de los trabajos, dichas propuestas se tratarán como Variaciones.
- 28. Demoras ordenadas por el Gerente del Proyecto**
- 28.1 El Gerente del Proyecto puede ordenar al Contratista que demore la iniciación o el avance de cualquier actividad comprendida en las Obras.
- 29. Reuniones administrativas**
- 29.1 Tanto el Gerente del Proyecto como el Contratista pueden solicitar a la otra parte que asista a reuniones administrativas, que tendrán por objeto la revisión de la programación de los trabajos pendientes y la resolución de asuntos planteados conforme al procedimiento de alerta temprana.
- 30. Alerta Temprana**
- 30.1 El Contratista deberá advertir al Gerente del Proyecto lo antes posible sobre la posibilidad de futuros eventos o circunstancias específicos que puedan perjudicar la calidad de los trabajos, elevar el Precio del Contrato o demorar la ejecución de las Obras
- 30.2 El Contratista colaborará con el Gerente del Proyecto preparando y considerando propuestas sobre la forma de evitar o reducir los efectos de dicho evento o circunstancia presentadas por cualquier persona que participe en los trabajos, y ejecutando

las instrucciones que consecuentemente impartiera el Gerente del Proyecto.

C. Control de Calidad

- 31. Identificación de Defectos** 31.1 El Gerente del Proyecto controlará el trabajo del Contratista y le notificará de cualquier defecto que encuentre. Dicho control no modificará las obligaciones del Contratista. El Gerente del Proyecto podrá ordenar al Contratista que localice un defecto y que ponga al descubierto y someta a prueba cualquier trabajo que el Gerente del Proyecto considere que pudiera tener algún defecto.
- 32. Pruebas** 32.1 Si el Gerente del Proyecto ordena al Contratista realizar alguna prueba que no esté contemplada en las Especificaciones a fin de verificar si algún trabajo tiene defectos y la prueba revela que los tiene, el Contratista pagará el costo de la prueba y de las muestras. Si no se encuentra ningún defecto, la prueba se considerará un Evento Compensable.
- 33. Corrección de Defectos** 33.1 El Gerente del Proyecto notificará de cualquier defecto al Contratista antes de que finalice el Período de Responsabilidad por Defectos, que se inicia en la Fecha de Terminación y **se define en la CC 2.12**. El Período de Responsabilidad por Defectos se prorrogará mientras queden defectos por corregir.
- 33.2 Cada vez que se entrega una notificación de un defecto, el Contratista deberá corregir el Defecto notificado dentro del plazo establecido por el Gerente de Proyecto en la notificación.
- 34. Defectos no Corregidos** 34.1 Si el Contratista no ha corregido un defecto dentro del plazo especificado en la notificación del Gerente del Proyecto, este último estimará el precio de la corrección del defecto, y el Contratista deberá pagar dicho monto.

D. Control de Costos

- 35. Precio del Contrato** 35.1 La Lista de Cantidades debe contener los rubros, con los respectivos precios, de las Obras que va a ejecutar el Contratista. Se utiliza para calcular el Precio del Contrato. Al Contratista se le pagará por la cantidad de trabajo realizado, al precio especificado para cada rubro en la Lista de Cantidades.

36. Modificaciones del Precio del Contrato

- 36.1 Si la cantidad final de los trabajos ejecutados difiere en más de un 25 por ciento de la especificada en la Lista de Cantidades para un rubro en particular, y siempre que la diferencia exceda el 1 por ciento del Precio Inicial del Contrato, el Gerente del Proyecto ajustará los precios para reflejar el cambio. El Gerente del Proyecto no ajustará los precios debido a diferencias en las cantidades si con ello se excede el Precio Inicial del Contrato en más del 15 por ciento, a menos que cuente con la aprobación previa del Contratante.
- 36.2 Si el Gerente del Proyecto lo solicita, el Contratista deberá proporcionarle un desglose de los costos correspondientes a cualquier precio que conste en la Lista de Cantidades.

37. Variaciones

- 37.1 Todas las Variaciones deberán incluirse en la actualización de los Programas producidos por el Contratista.
- 37.2 Cuando el Gerente del Proyecto lo solicite, el Contratista deberá presentarle una cotización para la ejecución de una Variación. Antes de ordenar la Variación, el Gerente del Proyecto analizará la cotización, que el Contratista deberá proporcionar dentro de los siete (7) días siguientes a la solicitud o dentro de un plazo mayor, si el Gerente del Proyecto así lo hubiera determinado.
- 37.3 Si la cotización del Contratista no es razonable, el Gerente del Proyecto puede ordenar la Variación y modificar el Precio del Contrato basándose en su propia estimación de los efectos de la Variación sobre los costos del Contratista.
- 37.4 Si el Gerente del Proyecto decide que la urgencia de la Variación no permite obtener y analizar una cotización sin demorar los trabajos, no se solicitará cotización alguna y la Variación se considerará un Evento Compensable.
- 37.5 El Contratista no tendrá derecho al pago de costos adicionales que podrían haberse evitado si hubiese hecho la alerta temprana pertinente.
- 37.6 Cuando los trabajos correspondientes a la Variación coincidan con un rubro descrito en la Lista de Cantidades y si, a juicio del Gerente del Proyecto, la cantidad de trabajo por encima del límite establecido en la **CC 36.1** o su calendario de ejecución no producen cambios en el costo unitario de la cantidad de trabajo, para calcular el valor de la Variación se usará el precio indicado en la Lista de Cantidades. Si el costo unitario de la cantidad se modificara o si la naturaleza o el calendario de ejecución de los trabajos

correspondientes a la Variación no coincidieran con los rubros de la Lista de Cantidades, el Contratista deberá proporcionar una cotización con nuevos precios para los rubros pertinentes de los trabajos.

38. Certificados de Pago

- 38.1 El Contratista presentará al Gerente del Proyecto liquidaciones mensuales por el valor estimado de los trabajos ejecutados, menos las sumas acumuladas previamente certificadas.
- 38.2 El Gerente del Proyecto verificará los certificados mensuales del Contratista y autorizará la suma que deberá pagársele.
- 38.3 El Gerente del Proyecto determinará el valor de los trabajos ejecutados.
- 38.4 El valor de los trabajos ejecutados comprenderá el valor de las cantidades terminadas de los rubros incluidos en la Lista de Cantidades
- 38.5 El valor de los trabajos ejecutados incluirá la estimación de las Variaciones y de los Eventos Compensables.
- 38.6 En consideración de información más reciente, el Gerente del Proyecto puede excluir cualquier rubro incluido en un certificado anterior o reducir la proporción de cualquier rubro que se hubiera certificado anteriormente.

39. Pagos

- 39.1 Los pagos se ajustarán para deducir los pagos de anticipo y las retenciones. El Contratante pagará al Contratista los montos certificados por el Gerente del Proyecto dentro de los 28 días siguientes a la fecha de cada certificado. Si el Contratante efectúa un pago atrasado, en el pago siguiente deberá pagar al Contratista intereses sobre el pago atrasado. Los intereses se calcularán desde la fecha en que el pago atrasado debería haberse efectuado hasta la fecha en que este se cancele, a la tasa de interés vigente para préstamos comerciales para cada una de las monedas de pago.
- 39.2 El Contratante no pagará los rubros de las Obras para los cuales no se indicó precio o tarifa, y se entenderá que dichos rubros están cubiertos por otros precios y tarifas del Contrato.

40. Eventos Compensables

- 40.1 Los siguientes se considerarán Eventos Compensables:

- (a) El Contratante no permite el acceso a alguna parte de la zona de Obras en la Fecha de Toma de Posesión del Lugar de las Obras, según lo dispuesto **en la CC 2.8.**
 - (b) El Gerente del Proyecto ordena una demora o no da a conocer los Planos, las Especificaciones o las instrucciones necesarias para la ejecución oportuna de las Obras.
 - (c) El Gerente del Proyecto ordena al Contratista que ponga al descubierto los trabajos o les practique pruebas adicionales, y se comprueba posteriormente que los trabajos no presentaban defectos.
 - (d) El Gerente del Proyecto, sin justificación, desaprueba una subcontratación.
 - (e) Las condiciones del terreno son más desfavorables de lo que razonablemente se podía inferir antes de la expedición de la Carta de Aceptación del Contrato, a juzgar por la información suministrada a los Licitantes (incluidos los Informes de Investigación del Lugar de las Obras), la información disponible públicamente y la inspección visual del Lugar de las Obras.
 - (f) El Gerente del Proyecto imparte una instrucción para lidiar con una condición imprevista, causada por el Contratante, o de ejecutar trabajos adicionales que son necesarios por razones de seguridad u otros motivos.
 - (g) Otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos o el Contratante no trabajan dentro de las fechas y otras limitaciones estipuladas en el Contrato, lo que ocasiona demoras o costos adicionales al Contratista.
 - (h) El anticipo se paga atrasado.
 - (i) Los efectos, sobre el Contratista, de cualquiera de los riesgos del Contratante.
 - (j) El Gerente del Proyecto demora, sin justificación, la emisión del Certificado de Terminación.
- 40.2 Si un Evento Compensable ocasiona costos adicionales o impide que los trabajos se terminen antes de la Fecha Prevista de Terminación, se podrá aumentar el Precio del Contrato y/o se podrá prorrogar la Fecha Prevista de Terminación. El Gerente del Proyecto decidirá si el Precio del Contrato deberá incrementarse y cuál será su monto, y si la Fecha Prevista de Terminación deberá prorrogarse y en qué medida.

- 40.3 Tan pronto como el Contratista proporcione información que demuestre los efectos de cada Evento Compensable en su proyección de costos, el Gerente del Proyecto la evaluará y ajustará el Precio del Contrato como corresponda. Si no considera razonable la estimación del Contratista, el Gerente del Proyecto preparará su propia estimación y ajustará el Precio del Contrato conforme a ella. El Gerente del Proyecto supondrá que el Contratista reaccionará en forma competente y oportunamente frente al evento.
- 40.4 El Contratista no tendrá derecho al pago de ninguna compensación en la medida en que los intereses del Contratante se vieran perjudicados si el Contratista no hubiera dado una advertencia temprana o no hubiera cooperado con el Gerente del Proyecto.
- 41. Impuestos** 41.1 El Gerente del Proyecto deberá ajustar el Precio del Contrato si los impuestos, derechos y otros gravámenes cambian en el período comprendido entre la fecha de presentación de la cotización para el Contrato y la fecha del último Certificado de Terminación. El ajuste se hará por el monto de los cambios en los impuestos pagaderos por el Contratista.
- 42. Ajustes de Precios** 42.1 **Los precios no se ajustarán para tener en cuenta las fluctuaciones del costo de los insumos.**
- 43. Retenciones** 43.1 El Contratante retendrá, de cada pago que se adeude al Contratista, la proporción indicada **en la CC 2.13** hasta que las Obras estén totalmente terminadas.
- 43.2 Cuando el Gerente del Proyecto haya emitido el Certificado de Terminación de las Obras de conformidad **con la CC 49.1**, se le pagará al Contratista la mitad del total retenido; la otra mitad se le reembolsará cuando haya transcurrido el Período de Responsabilidad por Defectos y el Gerente del Proyecto haya certificado que todos los defectos notificados al Contratista antes del vencimiento de este período han sido corregidos. El Contratista podrá sustituir la retención con una garantía bancaria “pagadera a primer requerimiento”.
- 44. Indemnización por Demora y Bonificaciones** 44.1 El Contratista deberá indemnizar al Contratante por demora conforme a la tarifa por día establecida **en la CC 2.14**, por cada día de retraso de la Fecha de Terminación con respecto a la Fecha Prevista de Terminación. El monto total de indemnización por demora no deberá exceder el monto definido **en la CC 2.15**. El Contratante puede deducir dicha indemnización de los pagos que

se adeuden al Contratista. El pago de la indemnización por demora no afectará las obligaciones del Contratista.

44.2 Si, después de hecha la indemnización por demora, se prorrogara la Fecha Prevista de Terminación, el Gerente del Proyecto deberá corregir en el siguiente certificado de pago los pagos en exceso que hubiera efectuado el Contratista por concepto de indemnización por demora. Se deberán pagar intereses al Contratista sobre el monto pagado en exceso, calculados para el período entre la fecha de pago hasta la fecha de reembolso, a las tasas especificadas **en la CC 39.1.**

44.3 Al Contratista se le pagará una Bonificación calculada a la tasa por día calendario indicado **en la CC 2.16** por cada día (menos los días por los cuales se paga al Contratista por la aceleración) que la Finalización sea anterior a la Fecha de Finalización prevista. El Gerente del Proyecto certificará que las Obras están completas, aun cuando el plazo para terminarlas no estuviera vencido.

45. Anticipo

45.1 El Contratante pagará al Contratista un anticipo por el monto indicada **en la CC 2.17**, en la fecha también indicada **en la CC 2.17**, contra la presentación, por el Contratista, de una Garantía Bancaria Incondicional emitida en la forma y por un banco aceptables para el Contratante, en los mismos montos y monedas del anticipo. La garantía deberá permanecer vigente hasta que el anticipo pagado haya sido reembolsado, pero el monto de la garantía será reducido progresivamente en los montos reembolsados por el Contratista. El anticipo no devengará intereses.

45.2 El Contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar Equipos, Planta, Materiales y gastos de movilización que se requieran específicamente para la ejecución del Contrato. Deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al Gerente del Proyecto.

45.3 El anticipo se reembolsará mediante la deducción de montos proporcionales de los pagos que se adeuden al Contratista, de conformidad con la valoración del porcentaje de las Obras que haya sido terminado. No se tomarán en cuenta el anticipo ni sus reembolsos para determinar la valoración de los trabajos realizados, las Variaciones, los Ajustes de Precios, los Eventos Compensables, las bonificaciones ni la indemnización por demora.

- 46. Garantía de Cumplimiento** 46.1 El Contratista deberá proporcionar al Contratante la Garantía de Cumplimiento, si así se especifica **en la CC 2.18** a más tardar en la fecha definida **en la CC 2.18**, emitida por un banco o una compañía aseguradora aceptables para el Contratante y expresada en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el Precio del Contrato. La validez de la Garantía de Cumplimiento excederá en 28 días la fecha de emisión del Certificado de Terminación de las Obras, en el caso de una garantía bancaria, y excederá en un año dicha fecha, en el caso de una Fianza de Cumplimiento.
- 47. Trabajos por Administración** 47.1 Si corresponde, las tarifas para Trabajos por Administración indicadas en la cotización del Contratista se aplicarán solo cuando el Gerente del Proyecto haya instruido previamente por escrito que los trabajos adicionales se pagarán de esa manera.
- 47.2 El Contratista deberá dejar constancia, en formularios aprobados por el Gerente del Proyecto, de todo trabajo que deba pagarse como Trabajos por Administración. El Gerente del Proyecto deberá verificar y firmar, dentro de los dos días después de haberse realizado el trabajo, todos los formularios que se llenen para este propósito.
- 47.3 Los pagos al Contratista por concepto de Trabajos por Administración estarán supeditados a la presentación de los formularios correspondientes.
- 48. Costo de Reparaciones** 48.1 El Contratista será responsable de reparar y pagar por cuenta propia las pérdidas o daños que sufran las Obras o los Materiales que hayan de incorporarse a ellas entre la Fecha de Inicio de las Obras y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, cuando tales pérdidas o daños sean ocasionados por sus propios actos u omisiones.

E. Finalización del Contrato

- 49. Terminación de las Obras** 49.1 El Contratista solicitará al Gerente del Proyecto que emita un Certificado de Terminación de las Obras y el Gerente del Proyecto lo emitirá cuando decida que todas las Obras están terminadas.
- 50. Recepción de las Obras** 50.1 El Contratante recibirá el Lugar y las Obras dentro de los siete días siguientes a la fecha en que el Gerente del Proyecto emita el Certificado de Terminación de las Obras.
- 51. Liquidación final** 51.1 Antes del vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, el Contratista proporcionará al Gerente del Proyecto un estado de cuenta detallado del monto total que el Contratista considere que se

le adeuda en virtud del Contrato. El Gerente del Proyecto emitirá un Certificado de Responsabilidad por Defectos y certificará cualquier pago final que se adeude al Contratista dentro de los 56 días siguientes a haber recibido del Contratista el estado de cuenta, siempre que este estuviera correcto y completo. Si no lo estuviera, el Gerente del Proyecto deberá confeccionar y hacer llegar al Contratista, dentro de dicho plazo, una lista que establezca la naturaleza de las correcciones o adiciones que sean necesarias. Si, después de que el Contratista volviese a presentarlo, el estado de cuenta final aún no fuera satisfactorio a juicio del Gerente del Proyecto, este decidirá el monto que deberá pagarse al Contratista y emitirá el certificado de pago correspondiente.

52. Manuales de Operación y de Mantenimiento

52.1 Si se solicitan Planos "as-Built" y/o manuales de operación y mantenimiento actualizados, el Contratista los proporcionará en las fechas en **la CC 2.19**.

52.2 Si los Planos "as-Built" y/o los manuales de operación y mantenimiento no son suministrados por el Contratista a más tardar en las fechas indicadas **en la CC 2.19**, o no reciben la aprobación del Gerente del Proyecto, este retendrá la suma estipulada en **la CC 2.20** de los pagos que se adeuden al Contratista.

53. Resolución del Contrato

53.1 El Contratante o el Contratista podrán resolver el Contrato si la otra Parte incurriese en incumplimiento fundamental del Contrato.

53.2 Los incumplimientos fundamentales del Contrato deberán incluir pero no se limitará, a los siguientes hechos:

(a) el Contratista suspende los trabajos por 28 días cuando tal suspensión no está prevista en el Programa vigente y tampoco ha sido autorizada por el Gerente del Proyecto;

(b) el Gerente del Proyecto ordena al Contratista detener el avance de las Obras y no retira la orden dentro de los 28 días siguientes;

(c) el Contratante o el Contratista se declaran en quiebra o entran en liquidación por causas distintas de una reorganización o fusión de sociedades;

(d) el Contratante no efectúa al Contratista un pago certificado por el Gerente del Proyecto, dentro de los 84 días siguientes a la fecha de emisión del certificado;

(e) el Gerente del Proyecto notifica al Contratista que no corregir un defecto determinado constituye un caso de incumplimiento

fundamental del Contrato, y el Contratista no procede a corregirlo dentro de un plazo razonable establecido por el Gerente del Proyecto en la notificación;

- (f) el Contratista no mantiene una garantía exigida en el Contrato;
- (g) el Contratista ha demorado la terminación de las Obras por el número de días para el cual se puede pagar el monto máximo por concepto de daños y perjuicios, según lo estipulado **en la CC 2.15**, o
- (h) si el Contratista, a juicio del Contratante, ha incurrido en actos de Fraude y Corrupción (tal y como se define en el párrafo 2.2 (a) del Apéndice A de estas CC al competir por el Contrato o al ejecutarlo, el Contratante puede, tras notificar por escrito al Contratista con una antelación de catorce (14) días, resolver el Contrato y expulsarlo del Lugar de las Obras.

53.3 No obstante lo anterior, el Contratante podrá resolver el Contrato por conveniencia.

53.4 Si el Contrato se resolviera, el Contratista deberá suspender los trabajos inmediatamente, disponer las medidas de seguridad necesarias en el Lugar de las Obras y retirarse del lugar tan pronto como sea razonablemente posible.

53.5 Cuando cualquiera de las partes del Contrato notifique al Gerente del Proyecto de un incumplimiento del Contrato por una causa distinta de las indicadas **en la CC 53.2** antedicha, el Gerente del Proyecto decidirá si el incumplimiento es o no fundamental.

54. Pagos posteriores a la resolución del Contrato

54.1 Si el Contrato se resuelve por incumplimiento fundamental del Contratista, el Gerente del Proyecto deberá emitir un certificado en el que conste el valor de los trabajos realizados y de los Materiales ordenados por el Contratista, menos los anticipos recibidos por él hasta la fecha de emisión de dicho certificado y menos el porcentaje estipulado **en la CC 2.21** que haya que aplicar al valor de los trabajos que no se hubieran terminado. No corresponderá pagar indemnizaciones adicionales por demora. Si el monto total que se adeuda al Contratante excediera el monto de cualquier pago que debería efectuarse al Contratista, la diferencia constituirá una deuda a favor del Contratante.

54.2 Si el Contrato se resuelve por conveniencia del Contratante o por incumplimiento fundamental del Contrato por el Contratante, el

Gerente del Proyecto deberá emitir un certificado por el valor de los trabajos realizados, los materiales ordenados, el costo razonable del retiro de los equipos y la repatriación del Personal del Contratista ocupado exclusivamente en las Obras, y los costos en que el Contratista hubiera incurrido para el resguardo y la seguridad de las Obras, menos los anticipos que hubiera recibido hasta la fecha de emisión de dicho certificado.

- 55. Derechos de Propiedad** 55.1 Si el Contrato se resuelve por incumplimiento del Contratista, todos los Materiales que se encuentren en el Lugar de las Obras, la Planta, los Equipos, las Obras temporales y las Obras se deberán considerar de propiedad del Contratante.
- 56. Liberación de Cumplimiento** 56.1 Si el Contrato se frustra por motivo de una guerra o por cualquier otro evento totalmente ajeno al control del Contratante o del Contratista, el Gerente del Proyecto certificará que el Contrato ha quedado sin efecto. El Contratista deberá disponer las medidas de seguridad necesarias en el Lugar de las Obras y suspender los trabajos a la brevedad posible después de recibir este certificado; se le pagarán todos los trabajos realizados antes de la recepción del certificado, así como cualquier otro realizado posteriormente que ya estuviera comprometido.
- 57. Suspensión del Préstamo o el Crédito del Banco** 57.1 En caso de que el Banco suspenda el Préstamo o el Crédito otorgado al Contratante, cuyos fondos se destinaban a efectuar parte de los pagos al Contratista:
- (a) El Contratante está obligado a notificar de dicha suspensión al Contratista dentro de los 7 días de haber recibido el aviso de suspensión del Banco.
 - (b) Si, dentro del periodo de pago de 28 días dispuesto en **la CC 39.1**, no ha recibido las sumas que se le adeudan, el Contratista podrá emitir inmediatamente una notificación de resolución del Contrato en el plazo de 14 días.

**APÉNDICE A
DE LAS CONDICIONES DEL CONTRATO**

Fraude y Corrupción
(El texto de este Apéndice no debe modificarse)

1. Propósito.

1.1 Las Directrices Contra la Corrupción del Banco aplican a las adquisiciones en las operaciones de financiamiento de Proyectos de Inversión.

2. Requerimientos.

2.1 El Banco exige los Prestatarios incluyendo beneficiarios del financiamiento del Banco), licitantes (postulantes/proponentes), consultores, contratistas y proveedores, subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios o proveedores y agentes (hayan sido declarados o no), así como los miembros de su personal, observen los más altos niveles éticos durante el proceso de adquisición correspondiente a contratos financiados por el Banco y se abstengan de cometer actos de fraude o corrupción.

2.2 Para este fin, el Banco:

(a) Define de la siguiente manera, a los efectos de esta disposición, las expresiones que se indican a continuación:

- i. por “práctica corrupta” se entiende el ofrecimiento, entrega, aceptación o solicitud directa o indirecta de cualquier cosa de valor con el fin de influir indebidamente en el accionar de otra parte;
- ii. por “práctica fraudulenta” se entiende cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de información, con el que se engañe o se intente engañar en forma deliberada o imprudente a una parte con el fin de obtener un beneficio financiero o de otra índole, o para evadir una obligación;
- iii. por “práctica colusoria” se entiende todo arreglo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito indebido, como el de influir de forma indebida en el accionar de otra parte;
- iv. por “práctica coercitiva” se entiende el perjuicio o daño o la amenaza de causar perjuicio o daño directa o indirectamente a cualquiera de las partes o a sus bienes para influir de forma indebida en su accionar;
- v. por “práctica obstructiva” se entiende:
 - a. la destrucción, falsificación, alteración u ocultamiento deliberado de pruebas materiales referidas a una investigación o el acto de dar falsos testimonios a los investigadores para impedir materialmente que el

- Banco investigue denuncias de prácticas corruptas, fraudulentas, coercitivas o colusorias, o la amenaza, persecución o intimidación de otra parte para evitar que revele lo que conoce sobre asuntos relacionados con una investigación o lleve a cabo la investigación, o
- b. los actos destinados a impedir materialmente que el Banco ejerza sus derechos de inspección y auditoría establecidos en el párrafo e), que figura a continuación.
- (b) Rechazará toda propuesta de adjudicación si determina que la empresa o persona recomendada para dicha adjudicación, cualquier miembro de su personal, sus agentes, sus subconsultores, subcontratistas, prestadores de servicios o proveedores, o sus empleados, ha participado, directa o indirectamente, en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas para competir por el contrato en cuestión.
- (c) Además de utilizar los recursos legales establecidos en el convenio legal pertinente, podrá adoptar otras medidas adecuadas, entre ellas declarar que las adquisiciones no se han realizado conforme a los procedimientos convenidos, si determina en cualquier momento que los representantes del Prestatario o de un receptor de una parte de los fondos del convenio legal participaron en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas durante el proceso de adquisición, selección, y/o ejecución del contrato en cuestión, sin que el Prestatario hubiera tomado medidas oportunas y adecuadas, satisfactorias para el Banco, para abordar dichas prácticas cuando estas ocurran, como informar oportunamente a este último al tomar conocimiento de los hechos.
- (d) En cumplimiento de las Directrices Contra la Corrupción del Banco, y de conformidad con sus políticas y procedimientos sobre sanciones vigentes, podrá sancionar a una empresa o persona, en forma indefinida o durante un período determinado, lo que incluye declarar públicamente a dicha firma o persona inelegibles para: (i) obtener la adjudicación o recibir cualquier beneficio, ya sea financiero o de otra índole, de un contrato financiado por el Banco¹; (ii) ser nominada² como subcontratista, consultor, fabricante o proveedor, o prestador de servicios de una firma elegible a la cual se le haya adjudicado un contrato financiado por el Banco; y iii) recibir los fondos de un préstamo del Banco o

¹ A fin de disipar toda duda al respecto, la inelegibilidad de una parte sancionada en relación con la adjudicación de un Contrato incluirá, sin que la enumeración sea exhaustiva: (i) presentar una solicitud de precalificación, selección inicial, expresar interés en una consultoría, y participar en una licitación/propuesta, ya sea directamente o en calidad de subcontratista nominado, consultor nominado, fabricante o proveedor nominado, o prestador de servicios nominado, con respecto a dicho Contrato, y (ii) firmar una enmienda mediante la cual se introduzca una modificación sustancial en cualquier Contrato existente.

² Un subcontratista nominado, consultor nominado, fabricante o proveedor nominado, o prestador de servicios nominado (se utilizan diferentes nombres según el documento de licitación/Solicitud de Propuesta del que se trate) es uno que: (i) ha sido incluido por el Licitante en su solicitud de precalificación u Oferta por aportar experiencia y conocimientos técnicos específicos y esenciales que permiten al Licitante cumplir con los requisitos de calificación para la Oferta particular; o (ii) ha sido designado por el Prestatario.

participar en la preparación o la ejecución de cualquier proyecto financiado por el Banco.

- (e) Requiere que en los documentos de licitación/solicitud de propuestas y en los contratos financiados por préstamos del Banco se incluya una cláusula que exija que los licitantes/proponente/postulantes, consultores, contratistas y proveedores, y sus respectivos subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios, proveedores, agentes y miembros del personal, permitan que el Banco inspeccione³ todas sus cuentas, registros y otros documentos relacionados con el proceso de adquisición, selección y/o la ejecución de contratos, y los someta a la auditoría de profesionales designados por este.

³ Las inspecciones que se llevan a cabo en este contexto suelen ser de carácter investigativo (es decir, forense). Consisten en actividades de constatación realizadas por el Banco o por personas nombradas por este para abordar asuntos específicos relativos a las investigaciones/auditorías, como determinar la veracidad de una denuncia de fraude y corrupción a través de los mecanismos adecuados. Dicha actividad incluye, entre otras cosas, acceder a la información y los registros financieros de una empresa o persona, examinarlos y hacer las copias que corresponda; acceder a cualquier otro tipo de documentos, datos e información (ya sea en formato impreso o electrónico) que se considere pertinente para la investigación/auditoría, examinarlos y hacer las copias que corresponda; entrevistar al personal y otras personas; realizar inspecciones físicas y visitas al Lugar de las Obras, y someter la información a la verificación de un tercero.

Ejemplo de Carta de Aceptación del Contrato

[modificar según corresponda]
[use papel con membrete del Contratante]

[fecha].

A: **[nombre y dirección del Contratista].**

Asunto: **[Notificación de la Adjudicación del Contrato no].**

Esto es para notificarle que su cotización de fecha. *[insertar la fecha]* para la ejecución de **[inserte el nombre del contrato y el número de identificación, tal como figuran en el CC].** por el Monto Contractual Aceptado de. **[inserte la cantidad en números y palabras y el nombre de la moneda]**, tal como se corrige y modifica de conformidad con la Solicitud de Cotizaciones, es por la presente aceptada por la Institución.

Encuentre adjunto el Contrato. Se le solicita que firme el contrato dentro de 10 días hábiles después de enviada esta carta

También se le solicita que proporcione una Garantía de Cumplimiento dentro de diez días hábiles de acuerdo con las Condiciones del Contrato, utilizando para tal efecto uno de los Formularios de Garantía de Cumplimiento adjuntos.

Firma Autorizada: _____

Nombre y Cargo del firmante: _____

Nombre de la Agencia: _____

Adjunto: Contrato

Opción 1 Garantía de Cumplimiento - Garantía bancaria

[Membrete del Garante o código de identificación SWIFT].

Beneficiario: [Indique el nombre y la dirección del Contratante].

Fecha: [Indique la fecha de la emisión].

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO N.º: [Indique número de referencia de la Garantía].

Garante: [Indique el nombre y la dirección del emisor de la garantía, a menos que esté indicado en el membrete].

Se nos ha informado que [indique el nombre del Contratista, que, en el caso de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), será el de la APCA] (en adelante, el “Solicitante”) ha celebrado el Contrato n.º [indique número de referencia del Contrato], de fecha [indique fecha], con el Beneficiario, para la ejecución de [indique nombre del contrato y breve descripción de las Obras] (en adelante, el “Contrato”).

Además, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se requiere una Garantía de Cumplimiento.

A solicitud del Solicitante, nosotros, en calidad de Garantes, por medio de la presente Garantía nos obligamos irrevocablemente a pagar al Beneficiario una suma (o sumas) que no exceda [indique la(s) suma(s) en cifras y en letras] (_____)¹. Dichas sumas se pagarán en los tipos y las proporciones de monedas en las que se debe pagar el Precio del Contrato, cuando recibamos la demanda del Beneficiario, respaldada por la declaración del Beneficiario, ya sea en la misma demanda o en un documento aparte firmado para acompañar o identificar la demanda, en la que se indique que el Solicitante incumplió las obligaciones contraídas en el marco del Contrato, sin necesidad de que el Beneficiario tenga que probar o aducir causa o razón alguna de su demanda o la suma especificada en ella.

Esta garantía vencerá a más tardar el día [indique el número] de [indique el mes] de [indique el año]², y cualquier reclamación de pago al amparo de ella deberá ser recibida por nosotros en la oficina mencionada arriba a más tardar en esa fecha.

Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la Cámara de Comercio Internacional (CCI) relativas a las garantías contra primera solicitud, revisión de 2010, publicación n.º 758 de la CCI;

¹ El Garante deberá especificar una suma que represente el porcentaje del monto aceptado del Contrato que se detalla en la Carta de Aceptación y que esté denominada ya sea en la(s) moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Beneficiario.

² Consigne una fecha 28 días posteriores a la fecha prevista para la finalización, como se describe en la CC 11. El Comprador deberá advertir que, en caso de prórroga del plazo para cumplimiento del Contrato, el Comprador deberá solicitar al Garante una extensión de esta Garantía. Dicha solicitud deberá formularse por escrito y presentarse antes de la fecha de vencimiento establecida en la Garantía. Al preparar esta Garantía, el Comprador podría considerar la posibilidad de agregar el siguiente texto al final del penúltimo párrafo del Formulario: “El Garante acepta una sola extensión de esta Garantía por un plazo no superior a [seis meses] [un año], en respuesta a una solicitud por escrito de dicha extensión formulada por el Beneficiario, la que nos será presentada antes del vencimiento de la Garantía”.

queda excluida de la presente la declaración de respaldo del inciso (a) del artículo 15 de dichas reglas.

[firma(s)]

Opción 2 Garantía de Cumplimiento - Fianza de Cumplimiento

Por esta fianza, *[indique el nombre del Obligado Principal]* como Obligado Principal (en lo sucesivo, “el Contratista”) y *[indique el nombre del Fiador]* como Fiador (en lo sucesivo, “el Fiador”) se obligan firme, conjunta y solidariamente, a sí mismos, así como a sus herederos, ejecutores, administradores, sucesores y cesionarios, ante *[indique el nombre del Contratante]* como Obligante (en lo sucesivo, “el Contratante”), por el monto de *[indique el monto en letras y números]*, cuyo pago deberá hacerse correcta y efectivamente en los tipos y proporciones de monedas en que sea pagadero el Precio del Contrato.

POR CUANTO el Contratista ha celebrado un convenio escrito con el Contratante el día _____ de _____ de 20____, por *[nombre del contrato y breve descripción de las Obras]*, de conformidad con los documentos, planos, especificaciones y enmiendas del convenio, los cuales, en la medida aquí contemplada, forman parte de la presente a modo de referencia y se denominan, en adelante, el Contrato.

POR CONSIGUIENTE, la condición de esta obligación es tal que, si el Contratista cumple oportuna y debidamente el Contrato mencionado (incluidas cualesquiera de sus enmiendas), esta obligación carecerá de validez y efecto; de lo contrario, se mantendrá con plena validez y vigencia. Si el Contratista incumple alguna disposición del Contrato, y el Contratante así lo declara y cumple sus propias obligaciones en virtud del Contrato, el Fiador podrá remediar el incumplimiento sin demora o bien seguir sin demora alguno de los siguientes cursos de acción:

- (1) finalizar el Contrato de conformidad con los términos y condiciones establecidos; o
- (2) obtener una o más Ofertas de Licitantes calificados, para presentarlas al Contratante con vistas a la terminación del Contrato de conformidad con los términos y condiciones del mismo y, una vez que el Contratante y el Fiador decidan respecto del Licitante con la oferta evaluada como la más baja que se ajuste a las condiciones, celebrar un Contrato entre dicho Licitante y el Contratante y facilitar, conforme avance el trabajo (aun cuando exista una situación de incumplimiento o una serie de incumplimientos en virtud del Contrato o los Contratos de terminación concertados con arreglo a este párrafo), fondos suficientes para sufragar el costo de terminación menos el saldo del Precio del Contrato; pero sin exceder, incluidos otros gastos e indemnizaciones que puedan ser responsabilidad del Fiador en virtud de esta Fianza, el monto que se señala en el primer párrafo de la presente Fianza. El término “Saldo del Precio del Contrato”, según se usa en este párrafo, significará el importe total que deberá pagar el Contratante al Contratista en virtud del Contrato, menos el monto que haya pagado debidamente el Contratante al Contratista; o

- (3) pagar al Contratante el monto exigido por este para finalizar el Contrato de conformidad con los términos y condiciones establecidos en el mismo, por un total máximo que no supere el de esta Fianza.

El Fiador no será responsable por un monto mayor que el de la penalización especificada en esta Fianza.

Cualquier demanda al amparo de esta Fianza deberá entablarse antes de transcurrido un año desde la fecha de emisión del Certificado de Terminación.

Esta Fianza no crea ningún derecho de acción o de uso para otras personas o firmas que no sean el Contratante definido en el presente documento o sus herederos, ejecutores, administradores, sucesores y cesionarios.

EN PRUEBA DE CONFORMIDAD, el Contratista ha firmado y sellado la presente Fianza y el Fiador ha estampado en ella su sello debidamente certificado con la firma de su representante legal, en el día de la fecha, _____ de _____ de 20____.

FIRMADO EL _____ en nombre de _____

Por _____ en carácter de _____

En presencia de _____

FIRMADO EL _____ en nombre de _____

Por _____ en carácter de _____

En presencia de _____

Nota: El texto en cursiva (incluidas las notas de pie de página) se incluye al solo efecto de preparar el presente formulario y deberá eliminarse en la versión definitiva.



Garantía Bancaria por el Anticipo (cuando aplique)

[Membrete del Garante o código de identificación SWIFT].

Beneficiario: [Indique el nombre y la dirección del Comprador].

Fecha: [Indique la fecha de la emisión].

GARANTÍA POR EL ANTICIPO N.º: [Indique número de referencia de la Garantía].

Garante: [Indique el nombre y la dirección del emisor de la garantía, a menos que esté indicado en el membrete].

Se nos ha informado que [indique el nombre del Proveedor, que, en el caso de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), será el de la APCA] (en adelante, el “Solicitante”) ha celebrado el Contrato n.º [indique número de referencia del Contrato], de fecha [indique fecha] con el Beneficiario, para el suministro de [indique nombre del contrato y breve descripción de los Bienes y Servicios Conexos] (en adelante, el “Contrato”).

Asimismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se hará un anticipo por la suma de [indique el monto en cifras] (____) [indique el monto en palabras] contra una garantía por pago de anticipo.

A solicitud del Solicitante, nosotros, en calidad de Garantes, por medio de la presente Garantía nos obligamos irrevocablemente a pagar al Beneficiario una suma (o sumas) que no exceda [indique la(s) suma(s) en cifras y en letras] (____)¹ al recibo en nuestras oficinas de la demanda conforme a los requisitos del Beneficiario, respaldada por una declaración del Beneficiario, ya sea en la demanda propiamente dicha o en un documento aparte firmado que acompañe o identifique la demanda, donde conste que el Solicitante:

- (a) ha utilizado el pago de anticipo para otros fines que los estipulados para la provisión de los Bienes, o
- (b) no ha cumplido con el reembolso del pago por anticipo de acuerdo con las condiciones del Contrato, especificando el monto que el Solicitante no ha reembolsado.

¹ El Garante deberá especificar una suma que represente el monto del pago por anticipado que esté denominada ya sea en la(s) moneda(s) del pago por anticipado que se indica(n) en el Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Comprador.

En virtud de esta Garantía se podrá presentar un reclamo a partir del momento en que el Garante presente un certificado del banco del Beneficiario en el que se indique que el pago mencionado arriba se ha acreditado en la cuenta número [indique número] que el Solicitante mantiene en [indique el nombre y la dirección del banco del Solicitante].

Esta garantía vencerá, a más tardar, en el momento en que recibamos una copia del certificado provisional de pago en el que se indique que se ha certificado para pago el 90 % (noventa por ciento) del monto aceptado del Contrato, o bien el día _____ de _____, 20____² (lo que ocurra primero). En consecuencia, cualquier reclamo de pago realizado en virtud de esta garantía deberá recibirse en nuestra oficina a más tardar en la fecha señalada.

Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la Cámara de Comercio Internacional relativas a las garantías contra primera solicitud, revisión de 2010, publicación n.º 758 de la CCI; queda excluida de la presente la declaración de respaldo del inciso (a) del artículo 15 de dichas reglas.

[firma(s)]

Nota: El texto en cursiva (incluidas las notas de pie de página) se incluye al solo efecto de preparar el presente formulario y deberá eliminarse en la versión final.

² Consigne la fecha esperada de finalización como se describe en la CC 49.1. El Contratante deberá advertir que, en caso de prórroga del plazo para cumplimiento del Contrato, el Contratante deberá solicitar al Garante una extensión de esta Garantía. Dicha solicitud deberá formularse por escrito y presentarse antes de la fecha de vencimiento establecida en la Garantía. Al preparar esta Garantía, el Contratante podría considerar la posibilidad de agregar el siguiente texto al final del penúltimo párrafo del Formulario: "El Garante acepta una sola extensión de esta Garantía por un plazo no superior a [seis meses] [un año], en respuesta a una solicitud por escrito de dicha extensión formulada por el Beneficiario, la que nos será presentada antes del vencimiento de la Garantía".