



Alcaldía Municipal del Distrito Central

Tegucigalpa, M. D. C. Honduras C. A.

CONTRATO No. 1312/GLA/AMDC/2021.-CODIGO No. 2834

"CONSTRUCCION DE TUNEL CALLE LA ALAMEDA- BULEVAR SUYAPA (PLANTAS TROPICALES)"

LICITACIÓN PÚBLICA No. LPuNO-09-AMDC-51-2021

Nosotros, Nasry Juan Asfura Zablach, mayor de edad, casado, Empresario, hondureño y de este domicilio, portador de la Tarjeta de Identidad 0801-1958-03886, actuando en mi condición de Alcalde Municipal del Distrito Central, y en consecuencia Representante Legal de la Alcaldía Municipal del Distrito Central, nombrado para tal cargo mediante Acta de Juramentación número GDFM 004-2018 de fecha diecinueve (19) de enero del año dos mil dieciocho (2018), quien para los efectos Legales de este Contrato se denominará EL CONTRATANTE y el Señor **FERNANDO ANTONIO SIERRA MEDINA**, de nacionalidad hondureña, Mayor de edad, portador de la tarjeta de Identidad No. **0801-1972-04051** y de este domicilio, quien actúa en su condición de Representante de la Sociedad Mercantil denominada **EMPRESA JF CONSTRUCCIONES, S.A. de C.V.**, Representación que se acredita mediante Escritura Publica N° 259 de fecha 23 de Septiembre del año 1997; Autorizado por el Abogado y Notario Roberto Pacheco Reyes e inscrito bajo el N° 91, Tomo 389: del Registro de Comerciante Sociales de Francisco Morazán, Centro Asociado IP., quien para los efectos de este contrato se denominará EL CONTRATISTA. Ambos **EL CONTRATANTE y EL CONTRATISTA** con facultades suficientes para celebrar este tipo de actos y cumplir con las obligaciones que de él se deriven, convienen en suscribir el presente Contrato para el proyecto denominado **"CONSTRUCCION DE TUNEL CALLE LA ALAMEDA- BULEVAR SUYAPA (PLANTAS TROPICALES)"**, con Código N° 2834.

Contrato que se registrá por las cláusulas y condiciones legales siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA:

1. Las palabras y expresiones utilizadas en este Contrato, tendrán el mismo significado que en las respectivas Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

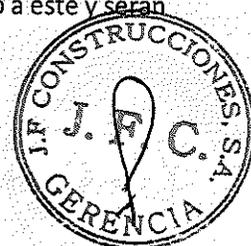
EL CONTRATANTE: Alcaldía Municipal del Distrito Central (AMDC)

EL CONTRATISTA: **EMPRESA JF CONSTRUCCIONES, S.A. de C.V.**

EL SUPERVISOR DE OBRAS: Firma Consultora que asigne la Dirección de Control y Seguimiento

FINANCIAMIENTO: Fondos Municipales

2. Los siguientes documentos constituyen parte integral del presente Contrato, corren adjunto a este y serán leídos e interpretados en forma conjunta con el:



REVISADO
AUDITORIA INTERNA
A.M.D.C.

OM

- a) *Las Condiciones Generales del Contrato.*
- b) *Las Condiciones Especiales del Contrato.*
- c) *Las Especificaciones y condiciones de cumplimiento.*
- d) *El Formulario de Oferta y la Lista de Actividades y Cantidades (Apéndice B) y Fichas de Precios Unitarios presentados por el Contratista en su Oferta.*
- e) *La Notificación del Contratante al Contratista, de que se le ha adjudicado el Contrato.*
- f) *Los Planos del proyecto.*
- g) *Documento Base para la Contratación de Obras por Licitación Pública Nacional.*
- h) *Copia de la Escritura Pública.*

Cualquier otro formulario o documento que se establezca en la cláusula CEC 2.3 de las Condiciones Especiales de este contrato.

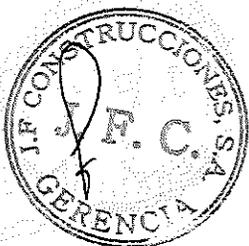
CLÁUSULA SEGUNDA: TRABAJO REQUERIDO. EL CONTRATISTA con elementos suficientes que suministrará por su cuenta y riesgo, se obliga a realizar para EL CONTRATANTE los siguientes trabajos: El proyecto consiste en la construcción de un Túnel, (Giro a la izquierda) que da inicio en la calle Pintor Rodezno, frente plantas tropicales., cuenta con una longitud aproximada de 170 metros lineales un ancho de 4.00 metros para el tráfico en dirección hacia el Hospital Escuela. La estructura está compuesta por paredes con pilotes de concreto reforzado y una pantalla de concreto con un espesor de 15 cm.

La estructura con vigas de concreto reforzado y una losa de 50 cm de espesor, además incluye otras obras para los sistemas hidrosanitarios, eléctrico, señalización y demás necesarios.

CLÁUSULA TERCERA: PLAZO Y ORDEN DE INICIO: PLAZO: EL CONTRATISTA se obliga a construir la obra contratada con apego estricto a los documentos componentes del Contrato, de acuerdo con el Programa de Trabajo aprobado, en un plazo de **CIENTO OCHENTA (180)** días calendario. **ORDEN DE INICIO:** Sera la fecha indicada por la Dirección de Control y Seguimiento.

CLÁUSULA CUARTA: EL CONTRATANTE se obliga a pagar a EL CONTRATISTA por la construcción de las obras recibidas a su satisfacción de acuerdo con los términos y exigencias de este Contrato, a los precios unitarios de su propuesta, y a hacer efectivas las sumas que resulten pagaderas.

CLÁUSULA QUINTA: COSTOS UNITARIOS. - EL CONTRATISTA se obliga a llevar a cabo la ejecución del proyecto de acuerdo a las cantidades y precios unitarios que se encuentran en el apéndice "B"



REVISIÓN
BORRADOR INTERNA
A.M.D.C.
OR

CONTRATISTA deberá acreditar ante EL CONTRATANTE, el correspondiente pago a cuenta por concepto de Impuesto Sobre la Renta de acuerdo a lo estipulado en la Ley, mediante Constancia emitida por el Sistema de Administración de Rentas (SAR).

CLÁUSULA SÉPTIMA: RECONOCIMIENTO DE MAYORES COSTOS. Los precios estarán sujetos al ajuste derivado de la aplicación del procedimiento para el reconocimiento de mayores costos mediante la fórmula polinómica que se describe en las Condiciones Generales del Contrato.

CLÁUSULA OCTAVA: MULTA. De acuerdo al Decreto Legislativo No. 182- 2020, Disposiciones Generales del Presupuesto para el año fiscal 2021, Art. N° 76, la multa diaria aplicable por el incumplimiento del plazo es del cero punto treinta y seis por ciento (0.36%) del valor total del contrato por cada día de retraso. El monto máximo de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del 15%, así mismo se comunica en las condiciones generales del contrato numeral 48 y condiciones especiales CEC 48.1. Y todas las demás que establece la cláusula 48.1 de las Condiciones Especiales del contrato.

CLÁUSULA NOVENA: EL CONTRATISTA tendrá la obligación de inscribir en la Cámara Hondureña de la Industria de la Construcción (CHICO) el presente Contrato, de igual forma deberá acreditar ante la Dirección de Control y Seguimiento de la A.M.D.C., de EL CONTRATANTE dicha inscripción para dar cumplimiento a lo establecido en el Art. 35 de la Ley de Contratación del Estado.

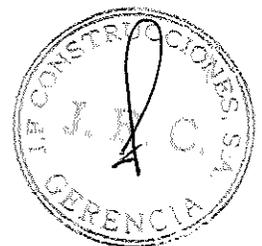
CLÁUSULA DECIMA: CLÁUSULA DE INTEGRIDAD: Las Partes, en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 7 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LTAIP), y con la convicción de que evitando las prácticas de corrupción podremos apoyar la consolidación de una cultura de transparencia, equidad y rendición de cuentas en los procesos de contratación y adquisiciones del Estado, para así fortalecer las bases del Estado de Derecho, nos comprometemos libre y voluntariamente: 1. Mantener el más alto nivel de conducta ética, moral y de respeto a las leyes de la Republica, así como los valores de: INTEGRIDAD, LEALTAD CONTRACTUAL, EQUIDAD, TOLERANCIA, IMPARCIALIDAD Y DISCRECION CON LA INFORMACION CONFIDENCIAL QUE MANEJAMOS, ABSTENIENDONOS DE DAR DECLARACIONES PÚBLICAS SOBRE LA MISMA. 2. Asumir una estricta observancia y aplicación de los principios fundamentales bajo los cuales se rigen los procesos de contratación y adquisiciones públicas establecidas en la Ley de Contratación del Estado, tales como: transparencia, igualdad y libre competencia. 3. Que durante la ejecución del Contrato ninguna persona que actúe debidamente autorizada en nuestro nombre y representación y que ningún empleado y trabajador, socio o asociado, autorizado o no, realizará: a) Prácticas corruptivas: entendiendo estas como aquellas en la



CLÁUSULA SEXTA: MONTO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO, GARANTIAS Y RETENCIONES. Monto: El monto de éste Contrato asciende en la suma de: **TREINTA MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y UN LEMPIRAS EXACTOS CON 33/100 (L. 30,853,981.33)**, que se pagarán mediante estimaciones mensuales de acuerdo al avance de la obra. En el monto se incluye: **OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS VEINTICINCO LEMPIRAS EXACTOS CON 89/100 (L.873,225.89)** por concepto de Administración Delegada, éste se pagará únicamente si es necesario y con la aprobación de la Supervisión de obra y de la Unidad Ejecutora. Y un monto de **OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS VEINTICINCO LEMPIRAS CON 89/100 (L.873,225.89)** por concepto de Clausula Escalatoria, éste se pagará únicamente si es necesario y con la aprobación de la Supervisión de obra y de la Unidad Ejecutora. Forma de Pago: Se podrá otorgar a EL CONTRATISTA el quince por ciento (15%) del monto del contrato en calidad de Anticipo, previa presentación de una garantía de anticipo equivalente al cien por ciento (100%) del monto del anticipo. El anticipo será deducido mediante retenciones a partir de la primera solicitud de pago hasta cubrir el cien por ciento (100%) de este. Garantías: El CONTRATISTA queda obligado a constituir, antes de dar inicio a la ejecución de las obras las siguientes garantías: a) Garantía de Cumplimiento de Contrato, equivalente al quince por ciento (15%) del monto del contrato, con una duración de tres meses adicionales al plazo previsto para la terminación del contrato, contado a partir de la orden de inicio del contrato, b) Garantía de Anticipo: Previa entrega del anticipo EL CONTRATISTA deberá presentar una garantía por el equivalente al 100% del monto del anticipo, una duración de un mes adicional al plazo previsto para la terminación del contrato, contado a partir de la orden de inicio del contrato. c) Garantía de Calidad de Obra: Una vez efectuada la recepción final de las obras, y realizada la liquidación final del contrato, EL CONTRATISTA, sustituirá la garantía de cumplimiento de contrato, por una garantía de Calidad de Obra, equivalente al cinco por ciento (5%) del monto final de la obra y con una duración de doce (12) meses contado a partir de la fecha del Acta de Recepción Definitiva de la obra.- Estas Garantías deberán ser emitidas por un Banco o Compañía de Seguros legalmente establecida y autorizada para operar en la República de Honduras y deberá contener la cláusula siguiente: "Esta Garantía será ejecutada a simple requerimiento de la Alcaldía Municipal del Distrito Central, con la simple presentación de una nota de incumplimiento". De cada pago que se haga a EL CONTRATISTA en concepto de estimación de obra se le retendrá a) El quince por ciento (15%) de cada estimación por concepto de devolución de anticipo hasta complementar el cien por ciento (100%) del anticipo. En la última estimación se deducirá el saldo pendiente de dicho anticipo; b) Se le deducirá a EL CONTRATISTA las retenciones del Impuesto Sobre la Renta de acuerdo a los establecido en las leyes de la Republica de Honduras, en caso contrario, EL

REVISADO
AUDITORIA INTERNA
A.M.D.C.
ad

MAJ

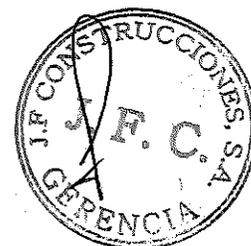


CLÁUSULA DECIMA PRIMERA: CLAUSULA PENAL: Las partes, en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 3B a la Ley de Contratación del Estado, aprobado mediante decreto No. 266-2013 que contiene la Ley para Optimizar la Administración Pública, mejorar los Servicios a la Ciudadanía y Fortalecimiento de la Transparencia en el Gobierno, en la que se estipule la indemnización que se pagara en caso de incumplimiento de las partes, nos comprometemos libre y voluntariamente: 1) A mantener el más alto nivel de Lealtad y cumplimiento Contractual en la ejecución de los contratos de consultoría, bienes, servicios y obra pública. 2) Que si durante la ejecución del Contrato, este se resolviera por causas imputables: a) Al contratista la administración declarara de oficio y hará efectiva la garantía de cumplimiento cuando fuere firme el acuerdo correspondiente. b) A la administración de las cláusulas del contrato originara su resolución solo en los casos previstos en la Ley de Contratación del Estado, en tal caso el contratista tendrá derecho al pago de la parte de la prestación ejecutada y al pago de los daños y perjuicios que por tal causa se le ocasionaren. 3) En caso de que el Contratista no realice las actividades comprendidas en el contrato, en cuanto a la entrega de los bienes, servicios o la obra pública y no concluya las responsabilidades señaladas en el mismo en el plazo estipulado pagara al Órgano Contratante por daños y perjuicios. ocasionados por el incumplimiento una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los servicios, bienes y obra pública atrasados. Hasta alcanzar el máximo de lo establecido. 4) A aceptar las consecuencias a que hubiere lugar, en caso de declararse el incumplimiento de alguno de los compromisos de esta Clausula por Tribunal competente, y sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal en la que incurra, el Proveedor al no cumplir con la entrega de la totalidad o parte de las actividades, bienes, servicios y obra pública dentro del período especificado en el Contrato, sin perjuicio de los demás recursos que el Órgano Contratante tenga en virtud del Contrato, éste podrá deducir del precio del Contrato por concepto de liquidación de daños y perjuicios. 5) A la indemnización de perjuicios que se cause a cualquiera de las partes contratantes por incumplimiento de una de ellas en la ejecución del contrato. 6) el incumplimiento de cualquiera de los enunciados de esta cláusula dará lugar: a. De parte del Contratista o Consultor: A la inhabilitación para contratar con el Estado, sin perjuicio de las responsabilidades que pudieren deducirsele. ii A la aplicación al trabajador, ejecutivo, representante, socio, asociado o apoderado que haya incumplido esta Clausula, de las sanciones o medidas disciplinarias derivadas del régimen laboral, y en su caso entablar las acciones legales que correspondan.

CLAUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DE RECORTE PRESUPUESTARIO, DECRETO No. 182-2020, Art. No.78 DGP, AÑO 2021) : En caso de recorte presupuestario con fondos nacionales que se efectúe por razones de la situación económica y financiera del país, puede dar lugar a la rescisión o resolución del contrato, sin más obligación por parte del Estado, que al pago correspondiente a las obras o servicios ya ejecutados a la fecha de vigencia de la rescisión o resolución del contrato.



que se ofrece dar, recibir, o solicitar directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de la otra parte; b) Prácticas Colusorias: entendiendo estas como aquellas en las que denoten, sugieran o demuestren que existe un acuerdo malicioso entre dos o más partes o entre una de las partes y uno o varios terceros, realizado con la intención de alcanzar un propósito inadecuado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de la otra parte. 4. Revisar y verificar toda la información que deba ser presentada a través de terceros a la otra parte, para efectos del Contrato y dejamos manifestado que durante el proceso de contratación o adquisición causa de este Contrato, la información intercambiada fue debidamente revisada y verificada, por lo que ambas partes asumen y asumirán la responsabilidad por el suministro de información inconsistente, imprecisa o que no corresponda a la realidad, para efectos de este Contrato. 5. Mantener la debida confidencialidad sobre toda la información a que se tenga acceso por razón del Contrato, y no proporcionarla ni divulgarla a terceros y a su vez, abstenernos de utilizarla para fines distintos. 6. Aceptar las consecuencias a que hubiere lugar, en caso de declararse el incumplimiento de alguno de los compromisos de esta cláusula por Tribunal competente, y sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal en la que se incurra. 7. Denunciar en forma oportuna ante las autoridades correspondientes cualquier hecho o acto irregular cometido por nuestros empleados o trabajadores, socios o asociados, del cual se tenga un indicio razonable y que pudiese ser constitutivo de responsabilidad civil y/o penal. Lo anterior se extiende a los subcontratistas con los cuales el Contratista contrate, así como a los socios, asociados, ejecutivos y trabajadores de aquellos. El incumplimiento de cualquiera de los enunciados de esta cláusula dará lugar: a. De parte del Contratista: i. A la inhabilitación para contratar con el Estado, sin perjuicio de las responsabilidades que pudieren deducirseles. ii. A la aplicación al trabajador, ejecutivo, representante, socio, asociado o apoderado que haya incumplido esta cláusula, de las sanciones o medidas disciplinarias derivadas del régimen laboral y, en su caso entablar las acciones legales que correspondan. b. De parte del Contratante: i. A la eliminación definitiva del (Contratista y a los subcontratistas responsables o que pudiendo hacerlo no denunciaron la irregularidad) de su Registro de Proveedores y Contratistas que al efecto llevaré para no ser sujeto de elegibilidad futura en procesos de contratación. ii. A la aplicación al empleado o funcionario infractor, de las sanciones que correspondan según el Código de Conducta Ética del Servidor Público, sin perjuicio de exigir la responsabilidad administrativa, civil y/o penal a las que hubiere lugar. En fe de lo anterior, las partes manifiestan, la aceptación de los compromisos adoptados en el presente documento, bajo el entendido que esta Declaración forma parte integral del Contrato, firmando voluntariamente para constancia.



AUDITORIA INICIAL
A. E. D. C.

Fecha: 01/12/21

EN TESTIMONIO de lo cual las partes han suscrito el presente Contrato de conformidad con la Ley de Contratación del Estado de la República de Honduras, en la ciudad de Tegucigalpa el día Quince del mes de diciembre del 2021.

Por y en nombre del Comrador

Firmado: _____

NASRY JUAN ASFURA ZABLAH
Alcalde Municipal del Distrito Central



Por y en nombre del Proveedor

Firmado: _____

FERNANDO ANTONIO SIERRA MEDINA
Representante Legal de la Empresa J.F. CONSTRUCCIONES, S.A DE C.V.
R.T.N. No. 08019995393718

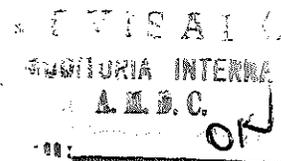


ALCALDIA MUNICIPAL DEL DISTRITO CENTRAL
A.M.D.C.
Firma: _____ ON

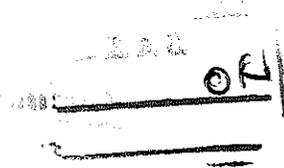
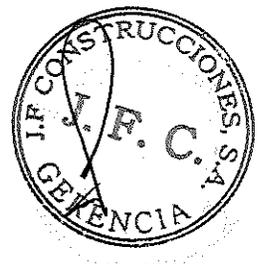
Condiciones Generales del Contrato

1. Definiciones

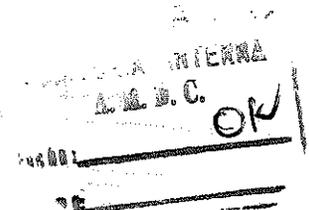
- 1.1. Las palabras y expresiones definidas aparecen en negrillas
- (a) El Conciliador es la persona nombrada en forma conjunta por el Contratante y el Contratista o en su defecto, por la Autoridad Nominadora de conformidad con la cláusula 26.1 de estas CGC, para resolver en primera instancia cualquier controversia, de conformidad con lo dispuesto en las cláusulas 24 y 25 de estas CGC.
 - (b) La Lista de Cantidades Valoradas es la lista debidamente preparada por el Oferente, con indicación de las cantidades y precios, que forma parte de la Oferta.
 - (c) Eventos Compensables son los definidos en la cláusula 44 de estas CGC
 - (d) La Fecha de Terminación es la fecha de terminación de las Obras, certificada por el Supervisor de Obras de acuerdo con la Subcláusula 53.1 de estas CGC.
 - (e) El Contrato es el acuerdo suscrito entre el Contratante y el Contratista para ejecutar las Obras. Comprende los siguientes documentos: Acuerdo Contractual, Notificación de Resolución de Adjudicación, Carta de Oferta, estas Condiciones, Especificaciones, Planos, Anexos y cualquier otro documento que se indique en el Contrato.
 - (f) El Contratista es la persona natural o jurídica, cuya oferta para la ejecución de las Obras ha sido aceptada por el Contratante.
 - (g) La Oferta del Contratista es el conjunto formado por la Carta de Oferta y cualquier otro documento que el Contratista presente con la misma y se incluya en el Contrato.
 - (h) El Precio del Contrato es el precio establecido en la Notificación de la Resolución de Adjudicación y subsecuentemente, según sea ajustado de conformidad con las disposiciones del Contrato.
 - (i) Días significa días calendario;



- (j) Días hábiles administrativos todos los del año excepto los sábados y domingos y aquellos que sean determinados como feriados
- (k) Meses significa meses calendario .
- (l) Trabajos por día significa una variedad de trabajos que se pagan en base al tiempo utilizado por los empleados y equipos del Contratista, en adición a los pagos por concepto de los materiales y planta conexos.
- (m) Defecto es cualquier parte de las Obras que no haya sido terminada conforme al Contrato.
- (n) El Certificado de Responsabilidad por Defectos es el certificado emitido por el Supervisor de Obras una vez que el Contratista ha corregido los defectos.
- (o) El Período de Responsabilidad por Defectos es el período estipulado en la Subcláusula 35.1 de las CEC y calculado a partir de la fecha de terminación.
- (p) Los Planos son documentos gráficos, incluidos en el contrato, que definen el trabajo a realizar, y cualquier otro plano adicional o modificado emitido por el Contratante, de acuerdo con lo establecido en el Contrato.
- (q) El Contratante es la parte que contrata con el Contratista para la ejecución de las Obras, según se estipula en las CEC.
- (r) Equipos es la maquinaria y los vehículos del Contratista que han sido trasladados transitoriamente al Sitio de las Obras para la construcción de las Obras.
- (s) El Precio Inicial del Contrato es el Precio del Contrato indicado en la Notificación de la Resolución de Adjudicación del Contratante.
- (t) La Fecha Prevista de Terminación de las Obras es la fecha en que se prevé que el Contratista deba terminar las Obras y que se especifica en las CEC. Esta fecha podrá ser modificada únicamente por el Contratante mediante una prórroga del plazo o una orden de acelerar los trabajos.



- (u) Materiales son todos los suministros, inclusive bienes consumibles, utilizados por el Contratista para ser incorporados en las Obras.
- (v) Planta es cualquiera parte integral de las Obras que tenga una función mecánica, eléctrica, química o biológica.
- (w) El Supervisor de Obras es la persona natural o jurídica contratada por el órgano responsable de la contratación para supervisar la ejecución de las Obras, debiendo ejercer sus funciones bajo la coordinación y control de la respectiva unidad ejecutora.
- (x) CEC significa las Condiciones Especiales del Contrato.
- (y) El Sitio de las Obras es el sitio definido como tal en las CEC.
- (z) Los Informes de Investigación del Sitio de las Obras, incluidos en los documentos de licitación, son informes de tipo interpretativo, basados en hechos, y que se refieren a las condiciones de la superficie y en el subsuelo del Sitio de las Obras.
- (aa) Especificaciones significa las especificaciones de las Obras incluidas en el Contrato y cualquier modificación o adición hecha o aprobada por el Contratante.
- (bb) La Fecha de Inicio es la fecha más tardía en la que el Contratista deberá empezar la ejecución de las Obras y que está estipulada en las CEC. No coincide necesariamente con ninguna de las fechas de toma de posesión del Sitio de las Obras.
- (cc) Subcontratista es una persona natural o jurídica, contratada por el Contratista para realizar una parte de los trabajos del Contrato, y que incluye trabajos en el Sitio de las Obras.
- (dd) Obras Provisionales son las obras que el Contratista debe diseñar, construir, instalar y retirar, y que son necesarias para la construcción o instalación de las Obras.
- (ee) Una Variación es una instrucción impartida por el Contratante y que modifica las Obras.



- (ff) Las Obras es todo aquello que el Contrato exige al Contratista construir, instalar y entregar al Contratante como se define en las CEC.
- (gg) Fuerza Mayor significa un suceso o circunstancia excepcional:
- (a) que escapa al control de una Parte , que dicha Parte no pudiera haberlo previsto razonablemente antes de firmar el Contrato,
 - (b) que, una vez surgido, dicha Parte no pudiera haberlo evitado o resuelto razonablemente, y
 - (c) que no es sustancialmente atribuible a la otra Parte.

La Fuerza Mayor puede incluir, pero no se limita a, sucesos o circunstancias excepcionales del tipo indicado a continuación, siempre que se satisfagan las Condiciones (a) a (d) especificadas anteriormente:

- (i) guerra, hostilidades (independientemente de que se declare la guerra o no), invasión, actos de enemigos extranjeros,
- (ii) rebelión, terrorismo, revolución, insurrección, golpe militar o usurpación del poder, o guerra civil,
- (iii) disturbios, conmoción, desorden, huelga o cierre patronal llevado a cabo por personas distintas a las del Personal del Contratista u otros empleados del Contratista y Subcontratistas,
- (iv) municiones de guerra, materiales explosivos, radiaciones ionizantes o contaminación por radioactividad, excepto cuando pueda ser atribuible al uso por parte del Contratista de dichas municiones, explosivos, radiación o radioactividad, y
- (v) catástrofes naturales, como terremotos, huracanes, tifones o actividad volcánica.

2. Interpretacion

- 2.1 Para la interpretación de estas CEC, si el contexto así lo requiere, 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

AGENCIA INTERNA
A.E.C.

OK



se las defina específicamente. El Supervisor de Obras proporcionará aclaraciones a las consultas sobre estas CEC.

- 2.2 Si las CEC estipulan la terminación de las Obras por secciones, las referencias que en las CEC se hacen a las Obras, a la Fecha de Terminación y a la Fecha Prevista de Terminación aplican a cada Sección de las Obras (excepto las referencias específicas a la Fecha de Terminación y de la Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras).
- 2.3 Los documentos que constituyen el Contrato se interpretarán en el siguiente orden de prioridad:
 - (a) Contrato,
 - (b) Notificación de la Resolución de Adjudicación, (
 - c) Oferta,
 - (d) Condiciones Especiales del Contrato, (
 - e) Condiciones Generales del Contrato,
 - (f) Especificaciones,
 - (g) Planos,
 - (h) Lista de Cantidades valoradas, y
 - (i) Cualquier otro documento que en las CEC se especifique que forma parte integral del Contrato.

3. Idioma y Ley Aplicables

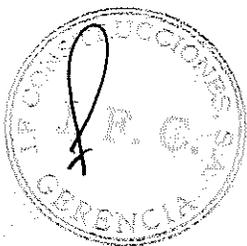
- 3.1 3.1 El idioma del Contrato será el español.
- 3.2 3.2 El contrato se regirá y se interpretara según las Leyes Hondureñas

4. Decisiones del Supervisor de Obras

- 4.1 4.1 Salvo cuando se especifique otra cosa, el Supervisor de Obras, en representación del Contratante, podrá dirigir órdenes e instrucciones al Contratista para la correcta ejecución del contrato, de acuerdo con los planos y especificaciones contractuales y teniendo en cuenta las disposiciones de la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento.

5. Delegación de funciones

- 5.1 5.1 El Supervisor de Obras no podrá delegar en otra persona ninguno de sus deberes y responsabilidades.



- 6. Comunicaciones** 6.1 Las comunicaciones cursadas entre las partes a las que se hace referencia en las Condiciones del Contrato sólo serán válidas cuando sean formalizadas por escrito. Las notificaciones entrarán en vigor una vez que sean entregadas y/o escritas en la bitácora del proyecto.
- 7. Subcontratos y Cesión del Contrato** 7.1 El Contratista sólo podrá subcontratar trabajos si cuenta con la aprobación del Contratante. La subcontratación no altera las obligaciones del Contratista.
- 7.2 La aprobación de la subcontratación deberá ser expresa, por escrito, con indicación de su objeto y de las condiciones. Los trabajos que se subcontraten con terceros, no excederán del cuarenta por Ciento (40%) del monto del Contrato.
- 7.3 El Contratista no podrá ceder el Contrato sin la aprobación por escrito del Contratante económicas.
- 8. Otros Contratistas** 8.1 El Contratista deberá cooperar y compartir el Sitio de las Obras con otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos y el Contratante en las fechas señaladas en la Lista de Otros Contratistas indicada en las CEC. El Contratista también deberá proporcionarles a éstos las instalaciones y servicios que se describen en dicha Lista. El Contratante podrá modificar la Lista de Otros Contratistas.
- 9. Personal** 9.1 El Contratista deberá emplear el personal clave enumerado en la Lista de Personal Clave, de conformidad con lo indicado en las CEC, para llevar a cabo las funciones especificadas en la Lista, u otro personal aprobado por el Supervisor de Obras. El Supervisor de Obras aprobará cualquier reemplazo de personal clave solo si las calificaciones, habilidades, preparación, capacidad y experiencia del personal propuesto son iguales o superiores a las del personal que figura en la Lista.
- 9.2 Si el Supervisor de Obras solicita al Contratista la remoción de un integrante de la fuerza laboral del Contratista, indicando las causas que motivan el pedido, el Contratista se asegurará que dicha persona se retire del Sitio de las Obras dentro de los siete días siguientes y no tenga ninguna otra participación en los trabajos relacionados con el Contrato.

REVISADO
AUDITORIA INTERNA
A.M.C.

ON



10. Riesgo del Contratante y del Contratista

10.1 Son riesgos del Contratante los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratante, y son riesgos del Contratista los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratista.

11. Riesgos del Contratante

11.1 Desde la Fecha de Inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, son riesgos del Contratante:

(a) Los riesgos de lesiones personales, de muerte, o de pérdida o daños a la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) como consecuencia de:

(i) el uso u ocupación del Sitio de las Obras por las Obras, o con el objeto de realizar las Obras, como resultado inevitable de las Obras, o

(ii) negligencia, violación de los deberes establecidos por la ley, o interferencia con los derechos legales por parte del Contratante o cualquiera persona empleada por él o contratada por él, excepto el Contratista.

(b) El riesgo de daño a las Obras, Planta, Materiales y Equipos, en la medida en que ello se deba a fallas del Contratante o en el diseño hecho por el Contratante, o a una guerra o contaminación radioactiva que afecte directamente al país donde se han de realizar las Obras.

11.2 Desde la Fecha de Terminación hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, será riesgo del Contratante la pérdida o daño de las Obras, Planta y Materiales, excepto la pérdida o daños como consecuencia de:

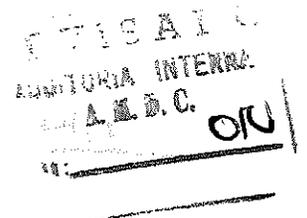
(a) un defecto que existía en la Fecha de Terminación;

(b) un evento que ocurrió antes de la Fecha de Terminación, y que no constituía un riesgo del Contratante; o

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

12. Riesgos del Contratista

12.1 Desde la Fecha de Inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, cuando los riesgos de lesiones personales, de muerte y de pérdida o daño a la propiedad



(incluyendo, sin limitación, las Obras, Planta, Materiales y Equipo) no sean riesgos del Contratante, serán riesgos del Contratista.

13. Seguros

13.1 A menos que se indique lo contrario en las CEC, el Contratista deberá contratar seguros emitidos en el nombre conjunto del Contratista y del Contratante, para cubrir el período comprendido entre la Fecha de Inicio y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, por los montos totales y los montos deducibles estipulados en las CEC, los siguientes eventos constituyen riesgos del Contratista:

(a) Para pérdida o daños a las Obras, Planta y Materiales; (b) Para pérdida o daños a los Equipos;

(c) Para pérdida o daños a la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) relacionada con el Contrato, y;

(d) Para lesiones personales o muerte.

13.2 El Contratista deberá entregar al Supervisor de Obras, para su aprobación, las pólizas y los certificados de seguro antes de la Fecha de Inicio. Dichos seguros deberán contemplar indemnizaciones pagaderas en los tipos y proporciones de monedas requeridos para rectificar la pérdida o los daños o perjuicios ocasionados.

13.3 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.

13.4 Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación del Supervisor de Obras.

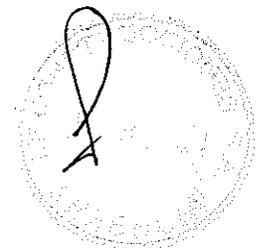
13.5 Ambas partes deberán cumplir con todas las condiciones de las pólizas de seguro.

14. Informes de investigación del Sitio de las Obras

14.1 El Contratista, al preparar su Oferta, se basará en los informes de investigación del Sitio de las Obras indicados en las CEC, además de cualquier otra información de que disponga el Oferente.

15. Consultas acerca de las Condiciones

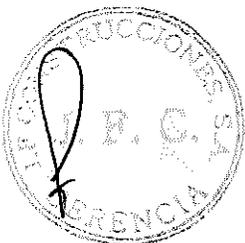
15.1 El Supervisor de Obras responderá a las consultas sobre las CEC.



AMDC
 DIVISION INTERNA
 S.A.D.C.
 OF

Especiales del Contrato

- 16. Construcción de las Obras por el Contratista** 16.1 El Contratista deberá construir e instalar las Obras de conformidad con las Especificaciones y los Planos.
- 17. Terminación de las Obras en la fecha prevista** 17.1 El Contratista podrá iniciar la construcción de las Obras en la Fecha de Inicio y deberá ejecutarlas de acuerdo con el Programa que hubiera presentado, con las actualizaciones que el Contratante hubiera aprobado, y terminarlas en la Fecha Prevista de Terminación.
- 18. Aprobación por el Supervisor de Obras** 18.1 El Contratista será responsable por el diseño de las obras provisionales.
- 18.2 El Contratista deberá obtener las aprobaciones del diseño de las obras provisionales por parte de terceros cuando sean necesarias.
- 18.3 Todos los planos preparados por el Contratista para la ejecución de las obras provisionales y definitivas deberán ser aprobados previamente por el Supervisor de Obras antes de su utilización.
- 19. Seguridad** 19.1 El Contratista será responsable por la seguridad de todas las actividades en el Sitio de las Obras.
- 19.2 El Contratista deberá suministrar a sus trabajadores los equipos e implementos necesarios de protección y tomará las medidas necesarias para mantener en sus campamentos y en la obra, la higiene y seguridad en el trabajo, según las disposiciones sobre la materia.
- 20. Descubrimientos** 20.1 Cualquier elemento de interés histórico o de otra naturaleza o de gran valor que se descubra inesperadamente en la zona de las obras será propiedad del Contratante. El Contratista deberá notificar al Supervisor de Obras acerca del descubrimiento y seguir las instrucciones que éste imparta sobre la manera de proceder.
- 21. Toma de posesión del Sitio de las Obras** 21.1 El Contratante traspasará al Contratista la posesión de la totalidad del Sitio de las Obras. Si no se traspasara la posesión de alguna parte en la fecha estipulada en las CEC, se considerará que el



calendario de ejecución de las tareas restantes, incluyendo cualquier cambio en la secuencia de las actividades.

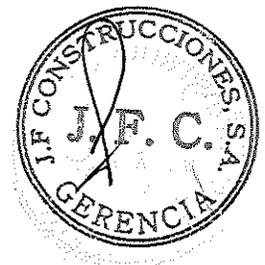
- 27.3 El Contratista deberá presentar al Supervisor de Obras para su opinión y posterior aprobación por el Contratante, un Programa con intervalos iguales que no excedan el período establecidos en las CEC. Si el Contratista no presenta dicho Programa actualizado dentro de este plazo, el Supervisor de Obras podrá retener el monto especificado en las CEC de la próxima estimación de obra y continuar reteniendo dicho monto hasta el pago que prosiga a la fecha en la cual el Contratista haya presentado el Programa atrasado.
- 27.4 La aprobación del Programa no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Contratista podrá modificar el Programa y presentarlo nuevamente al Supervisor de Obras en cualquier momento. El Programa modificado deberá reflejar los efectos de las Variaciones y de los Eventos Compensables

28. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación

- 28.1 El Contratante deberá prorrogar la Fecha Prevista de Terminación cuando se produzca un Evento Compensable o se ordene una Variación que haga imposible la terminación de las Obras en la Fecha Prevista de Terminación sin que el Contratista adopte medidas para acelerar el ritmo de ejecución de los trabajos pendientes y que le genere gastos adicionales.
- 28.2 El Contratante determinará si debe prorrogarse la Fecha Prevista de Terminación y por cuánto tiempo, dentro de los 5 días siguientes a la fecha en que el Contratista solicite al Contratante una decisión sobre los efectos de una Variación o de un Evento Compensable y proporcione toda la información sustentadora. Si el Contratista no hubiere dado aviso oportuno acerca de una demora o no hubiere cooperado para resolverla, la demora debida a esa falla no será considerada para determinar la nueva Fecha Prevista de Terminación

29. Aceleración de las Obras

- 29.1 Cuando el Contratante quiera que el Contratista finalice las Obras antes de la Fecha Prevista de Terminación, el Contratante deberá solicitar al Contratista propuestas valoradas 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 ratificada por el Contratante y el Contratista.



CONTROL INTERNA
A.E.C.
ON

Contratante ha demorado el inicio de las actividades pertinentes y que ello constituye un evento compensable.

- 22. Acceso al Sitio de las Obras** 22.1 El Contratista deberá permitir al Supervisor de Obras, y a cualquier persona autorizada por éste, el acceso al Sitio de las Obras y a cualquier lugar donde se estén realizando o se prevea realizar trabajos relacionados con el Contrato.
- 23. Instrucciones, Inspecciones y Auditorías** 23.1 El Contratista deberá cumplir todas las instrucciones del Supervisor de Obras que se ajusten a los planos y especificaciones contractuales y teniendo en cuenta las disposiciones de la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento. (ver apéndice A)
- 24. Controversias** 24.1 Controversia se entenderá como cualquier discrepancia sobre aspectos técnicos, financieros, administrativos, legales, ambientales y de cualquier otra índole que surjan entre el Contratista y el Contratante, incluyendo el Supervisor de Obras, como resultado de la ejecución de las Obras.
- 25. Procedimientos para la solución de controversias** 25.1 En el caso de controversias el Contratante interpretará mediante acto administrativo motivado, las cláusulas objeto de la controversia, resolviendo las dudas que resultaren. Esta potestad se ejercerá por medio del órgano administrativo de mayor jerarquía responsable de la ejecución del contrato, con audiencia del Contratista; y sin perjuicio de los recursos legales que correspondan.
- 26. Recursos contra la resolución del Contratante** 26.1 Contra la resolución del Contratante quedará expedita la vía judicial ante los tribunales de lo Contencioso Administrativo, salvo que las CEC establezcan la posibilidad de acudir al Arbitraje.

B. Control de Plazos

- 27. Programa** 27.1 Dentro del plazo establecido en las CEC y después de la fecha de la Notificación de la Resolución de Adjudicación, el Contratista presentará al Supervisor de Obras, para su opinión y posterior aprobación por el Contratante, un Programa en el que consten las metodologías generales, la organización, la secuencia y el calendario de ejecución de todas las actividades relativas a las Obras
- 27.2 El Programa actualizado será aquel que refleje los avances reales logrados en cada actividad y los efectos de tales avances en el



- 29.2 Si las propuestas con precios del Contratista para acelerar la ejecución de los trabajos son aceptadas por el Contratante, dichas propuestas se tratarán como Variaciones y los precios de las mismas se incorporarán al Precio del Contrato.
- 30. Demoras ordenadas por el Supervisor de Obras**
- 30.1 El Supervisor de Obras previa autorización del contratante, podrá ordenar al Contratista la suspensión en la iniciación o el avance de cualquier actividad comprendida en las Obras, compensando económicamente el gasto generado por el atraso.
- 31. Reuniones administrativas**
- 31.1 Tanto el Supervisor de Obras como el Contratista podrán solicitar al órgano contratante que asista a reuniones administrativas. El objetivo de dichas reuniones será la revisión de la programación de los trabajos pendientes y la resolución de asuntos planteados conforme con el procedimiento de Advertencia Anticipada descrito en la Cláusula 33.
- 31.2 El Supervisor de Obras deberá llevar un registro de lo tratado en las reuniones administrativas y suministrar copias del mismo a los asistentes y al Contratante. Ya sea en la propia reunión o con posterioridad a ella, el Supervisor de Obras deberá decidir y comunicar por escrito a todos los asistentes sus respectivas obligaciones en relación con las medidas que deban adoptarse.
- 32. Corrección de Defectos**
- 32.1 El Supervisor de Obras notificará al Contratista de todos los defectos que tenga conocimiento antes que finalice el Período de Responsabilidad por Defectos, que se inicia en la fecha de terminación y se define en las CEC. El Período de Responsabilidad por Defectos se prorrogará mientras queden defectos por corregir.
- 32.2 Cada vez que se notifique un defecto, el Contratista lo corregirá dentro del plazo especificado en la notificación del Supervisor de Obras.
- 33. Advertencia Anticipada**
- 33.1 El Contratista deberá advertir al Supervisor de Obras lo antes posible sobre futuros posibles eventos o circunstancias específicas que puedan perjudicar la calidad de los trabajos, elevar el Precio del Contrato o demorar la ejecución de las Obras. El Supervisor de Obras podrá solicitarle al Contratista que presente una estimación de los efectos esperados que el futuro evento o circunstancia podrían tener sobre el Precio del Contrato y la Fecha de Terminación. El Contratista deberá proporcionar dicha estimación tan pronto como le sea razonablemente posible.



AMDC
 GERENCIA INTERNA
 A.M.C.
 ON

33.2 El Contratista colaborará con el Supervisor de Obras en la preparación y consideración de posibles maneras en que cualquier participante en los trabajos pueda evitar o reducir los efectos de dicho evento o circunstancia y para ejecutar las instrucciones que consecuentemente ordenare el Supervisor de Obras.

C. Control de Calidad

34. Identificación de Defectos

34.1 El Supervisor de Obras controlará el trabajo del Contratista y le notificará de cualquier defecto que encuentre. Dicho control no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista.

35. Pruebas

35.1 Si el Supervisor de Obras 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, caso contrario deberá ser sufragado por el Contratante.

36. Defectos no Corregidos

36.1 Si el Contratista no ha corregido un defecto dentro del plazo especificado en la notificación del Supervisor de Obras, este último estimará el precio de la corrección del defecto, y el Contratista deberá pagar dicho monto, sin perjuicio de que la corrección del defecto sea encargada por el Contratante a terceros.

D. Control de Costos

37. Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra)

37.1 La Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra) deberá contener los rubros correspondientes a la construcción, el montaje, las pruebas y los trabajos de puesta en servicio que deba ejecutar el Contratista

37.2 La Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra) se usa para calcular el Precio del Contrato. Al Contratista se le paga por la cantidad de trabajo realizado al precio unitario especificado para cada rubro en la Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra)

38. Desglose de Costos

38.1 Si el Contratante o el Supervisor de Obras lo solicita, el Contratista deberá proporcionarle un desglose de los costos correspondientes a cualquier precio que conste en la Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra).(ver apéndice c)



REVISADO
 AUDITORIA INTERNA
 A.M.D.C.
 OIU

39. Variaciones

- 39.1 Todas las Variaciones deberán incluirse en los Programas actualizados que presente el Contratista y deberán ser autorizadas por escrito por el Contratante.
- 39.2 Cuando las variaciones acumuladas superen el 10% del Precio Inicial del Contrato se formalizarán mediante modificación del Contrato. (ver apéndice A)

40. Pagos de las Variaciones

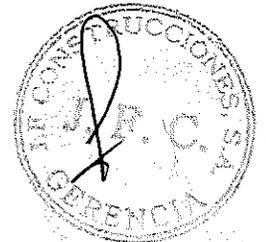
- 40.1 Cuando el Supervisor de Obras la solicite, el Contratista deberá presentarle una cotización para la ejecución de una Variación. El Contratista deberá proporcionársela dentro de los siete (7) días siguientes a la solicitud, o dentro de un plazo mayor si el Supervisor de Obras así lo hubiera determinado. El Supervisor de Obras deberá analizar la cotización antes de opinar sobre la Variación.
- 40.2 Cuando los trabajos correspondientes coincidan con un rubro descrito en la Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra) y si, a juicio del Supervisor de Obras, la cantidad de trabajo o su calendario de ejecución no produce cambios en el costo unitario por encima del límite establecido en la Subcláusula 38.1, para calcular el valor de la Variación se usará el precio indicado en la Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra). Si el costo unitario se modificara, o si la naturaleza o el calendario de ejecución de los trabajos correspondientes a la Variación no coincidiera con los rubros de la Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra), el Contratista deberá proporcionar una cotización con nuevos precios para los rubros pertinentes de los trabajos.

41. Proyecciones

- 41.1 Cuando se actualice el Programa, el Contratista deberá proporcionar al Supervisor de obra una proyección actualizada del flujo de efectivo. Dicha proyección podrá incluir diferentes monedas según se estipule el contrato, convertidas según sea necesario utilizando las tasas de cambio del contrato.

42. Estimaciones de Obra

- 42.1 El Contratista presentará al Supervisor de Obras cuentas mensuales por el valor estimado de los trabajos ejecutados menos las sumas acumuladas previamente certificadas por el Supervisor de Obras de conformidad con la Sub cláusula 42.2. (ver apéndice A)



COMUNICACIÓN INTERNA

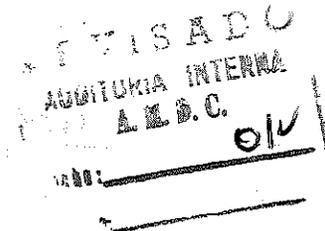
A.M.A.C.

OK

- 42.2 El Supervisor de Obras verificará las cuentas mensuales de los trabajos ejecutados por el Contratista y certificará la suma que deberá pagársele.
- 42.3 El valor de los trabajos ejecutados será determinado por el Supervisor de Obras
- 42.4 El valor de los trabajos ejecutados comprenderá el valor de las cantidades ejecutadas, de acuerdo a los precios unitarios contractuales.
- 42.5 El valor de los trabajos ejecutados incluirá la estimación de las Variaciones y de los Eventos Compensables.
- 42.6 El Supervisor de Obras podrá excluir cualquier rubro incluido en una estimación anterior o reducir la proporción de cualquier rubro que se hubiera aprobado anteriormente en consideración de información más reciente.

43. Pagos

- 43.1 Los pagos serán ajustados para deducir los pagos de anticipo y las retenciones. El Contratante reconocerá intereses a la tasa promedio correspondiente al mes en que se efectuó el pago para operaciones activas del sistema bancario nacional, cuando se produzcan atrasos en el pago de sus obligaciones por causas que le fueren imputables, por más de cuarenta y cinco días (45) calendario contados a partir de la presentación correcta de los documentos de cobro correspondientes. El pago de los intereses, se hará a más tardar en la fecha del siguiente pago parcial. El Supervisor de Obra validará la presentación correcta de la estimación de obra en un plazo no mayor de diez (10) días hábiles contados a partir de la presentación de los mismos. Si el Contratante emite un pago atrasado, en el pagosiguiente se deberá pagar al Contratista interés sobre el pago atrasado. El pago de los intereses se calculará exclusivamente sobre el monto facturado que se pagará con retraso. Para estos fines la Oficina Normativa de Contratación y Adquisiciones determinará mensualmente, en consulta con el Banco Central de Honduras la tasa de interés promedio para operaciones activas vigente en el sistema bancario nacional.
- 43.2 Si el monto aprobado es incrementado en una estimación posterior o como resultado de una decisión del Conciliador, Arbitro o Juez, se le pagará interés al Contratista sobre el monto incrementado como se establece en esta cláusula. El interés se calculará a partir de la fecha



en que se debería haber aprobado dicho incremento si no hubiera habido controversia.

43.3 Salvo que se establezca otra cosa, todos los pagos y deducciones se efectuarán en las proporciones de las monedas en que está expresado el Precio del Contrato.

43.4 El Contratante no pagará los rubros de las Obras para los cuales no se indicó precio y se entenderá que están cubiertos en otros precios en el Contrato.

44. Eventos Compensables

44.1 Se considerarán eventos compensables los siguientes:

(a) El Contratante no permite acceso a una parte del Sitio de las Obras en la Fecha de Posesión del Sitio de las Obras de acuerdo con la Subcláusula 21.1 de las CEC.

(b) El Contratante modifica la Lista de Otros Contratistas de tal manera que afecta el trabajo del Contratista en virtud del Contrato.

(c) El Supervisor de Obras ordena una demora o no emite los Planos, las Especificaciones o las instrucciones necesarias para la ejecución oportuna de las Obras.

(d) El Supervisor de Obras ordena al Contratista que ponga al descubierto los trabajos o que realice pruebas adicionales a los trabajos y se comprueba posteriormente que los mismos no presentaban defectos

(e) El Supervisor de Obras sin justificación desapueba una subcontratación.

(f) Las condiciones del terreno son más desfavorables que lo que razonablemente se podía inferir antes de la emisión de la Notificación de la Resolución de Adjudicación, a partir de la información emitida a los Oferentes (incluyendo el Informe de Investigación del Sitio de las Obras), la información disponible públicamente y la inspección visual del Sitio de las Obras.

(g) El Supervisor de Obras imparte una instrucción para lidiar con una condición imprevista, causada por el Contratante, o para ejecutar trabajos adicionales que son necesarios por razones de seguridad u otros motivos.

(h) Otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos, o el Contratante no trabajan conforme a las fechas y otras

REVISADO
COMISIÓN INTERNA
A.M.C.
OK



limitaciones estipuladas en el Contrato, causando demoras o costos adicionales al Contratista.

(i) El anticipo se paga atrasado.

(j) Los efectos sobre el Contratista de cualquiera de los riesgos del Contratante.

(k) El Supervisor de Obras demora sin justificación alguna la emisión del Certificado de Terminación.

44.2 Si un evento compensable ocasiona costos adicionales o impide que los trabajos se terminen con anterioridad a la Fecha Prevista de Terminación, se deberá incrementar el Precio del Contrato y/o prorrogar la Fecha Prevista de Terminación. El Supervisor de Obras decidirá el monto del incremento, y la nueva Fecha Prevista de Terminación si este fuera el caso.

44.3 Tan pronto como el Contratista proporcione información que demuestre los efectos de cada evento compensable en su proyección de costos, el Supervisor de Obras la evaluará y ajustará el Precio del Contrato como corresponda. Si el Supervisor de Obras no considerase la estimación del Contratista razonable, el Supervisor de Obras preparará su propia estimación y ajustará el Precio del Contrato conforme a ésta. El Supervisor de Obras supondrá que el Contratista reaccionará en forma competente y oportunamente frente al evento.

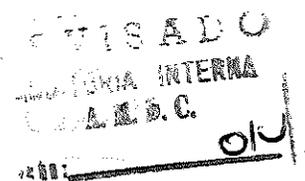
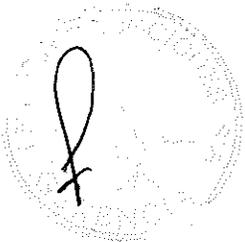
44.4 El Contratista no tendrá derecho al pago de ninguna compensación en la medida en que los intereses del Contratante se vieran perjudicados si el Contratista no hubiera dado aviso oportuno o no hubiera cooperado con el Supervisor de Obras.

45. Impuestos

45.1 El Supervisor de Obras deberá ajustar el Precio del Contrato si los impuestos, derechos y otros gravámenes cambian en el período comprendido entre la fecha que sea 30 días anterior a la de presentación de las Ofertas para el Contrato y la fecha del Acta de Recepción Definitiva. El ajuste se hará por el monto de los cambios en los impuestos pagaderos por el Contratista, siempre que dichos cambios no estuvieran ya reflejados en el Precio del Contrato, o sean resultado de la aplicación de la cláusula 47 de las CEC.

46. Monedas

46.1 La moneda o monedas en que se le pagará al Proveedor en virtud de este Contrato se especifican en las CEC.



50. Garantía

- 50.1 El Contratista deberá proporcionar al Contratante la Garantía de Cumplimiento a más tardar en la fecha definida en la Notificación de la Resolución de Adjudicación y por el monto estipulado en las CEC, emitida por un banco o compañía afianzadora 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 tres (3) meses la Fecha Prevista de Terminación.
- 50.2 Una vez efectuada la recepción final de las obras y realizada la liquidación del contrato, el Contratista sustituirá la Garantía de cumplimiento del contrato por una Garantía de calidad de la obra, con vigencia por el tiempo estipulado en las CEC y cuyo monto será equivalente al cinco por ciento (5%) del valor de la obra ejecutada.
- 50.3 Cuando en el contrato se haya pactado entregas parciales por tramos o secciones, el plazo de la Garantía de calidad correspondiente a cada entrega a que estuviere obligado el Contratista se contará a partir de la recepción definitiva de cada tramo

51. Trabajos por día

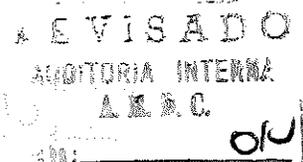
- 51.1 Cuando corresponda, los precios para trabajos por día indicadas en la Oferta se aplicarán para pequeñas cantidades adicionales de trabajo sólo cuando el supervisor de Obras hubiera impartido instrucciones previamente y por escrito para la ejecución de trabajos adicionales que se han de pagar de esa manera.
- 51.2 El Contratista deberá dejar constancia en formularios aprobados por el Supervisor de Obras de todo trabajo que deba pagarse como trabajos por día. El Supervisor Obras deberá verificar y firmar todos los formularios que se llenen para este propósito.
- 51.3 Los pagos al Contratista por concepto de trabajos por día estarán supeditados a la presentación de los formularios.

52. Costo reparaciones

- 52.1 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 dichas pérdidas y daños sean ocasionados por sus propios actos u omisiones.

E. Finalización del Contrato

- 53.1 Terminada sustancialmente las Obras, se efectuará en forma inmediata una inspección preliminar, que acredite que las Obras se



53. Terminación de las Obras

encuentran en estado de ser recibidas, todo lo cual se consignará en Acta de Recepción Provisional suscrita por un representante del órgano responsable de la contratación por el Contratante, el Supervisor de Obras designado y el representante designado por el Contratista.

53.2 Entiéndase por terminación sustancial la conclusión de la obra de acuerdo con los planos, especificaciones y demás documentos contractuales, de manera que, luego de las comprobaciones que procedan, pueda ser recibida definitivamente y puesta en servicio, atendiendo a su finalidad.(ver apéndice A)

54. Recepción de las Obras

54.1 Acreditado mediante la inspección preliminar, que las obras se encuentran en estado de ser recibidas, y dentro de los siete (7) días siguientes a la fecha en que el Contratista efectúe su requerimiento, el Contratante procederá a su recepción provisional, previo informe del Supervisor de Obras.

54.2 Si de la inspección preliminar resultare necesario efectuar correcciones por defectos o detalles pendientes, se darán instrucciones precisas al contratista para que a su costo proceda dentro del plazo que se señale a la reparación o terminación de acuerdo con los planos, especificaciones y demás documentos contractuales.

54.3 Cuando las obras se encuentren en estado de ser recibidas en forma definitiva, se procederá a efectuar las comprobaciones y revisiones finales. Si así procediere, previa certificación del Supervisor de Obras de que los defectos y detalles notificados han sido corregidos, se efectuará la recepción definitiva.

54.4 Cuando conforme a las CEC proceda la recepción parcial por tramos o partes de la obra de un proyecto, la recepción provisional y definitiva de cada uno de ellos se ajustará a lo dispuesto en los artículos anteriores.

54.5 Hasta que se produzca la recepción definitiva de las obras, su mantenimiento, custodia y vigilancia será por cuenta del Contratista, teniendo en cuenta la naturaleza de las mismas y de acuerdo con lo que para tal efecto disponga el contrato.(ver apéndice A)

55. Liquidación final

55.1 Dentro del plazo establecido en las CEC, el contratista deberá proporcionar al Supervisor de Obras un estado de cuenta detallado del monto total que el contratista considere que se le adeuda en



virtud del contrato. Si el estado de cuenta estuviera correcto y completo a juicio del supervisor de obras, emitirá el certificado de pago final dentro del plazo establecido en las CEC. Si el estado de cuenta presentado no estuviese de acuerdo al balance final calculado por el Supervisor o estuviese incompleto, ambas partes procederán en el periodo establecido en las CEC a conciliar el balance final adeudado al Contratista. Si la conciliación fuese exitosa, el Contratista volverá a presentar el estado de cuenta y el Supervisor dentro del plazo establecido en las CEC emitirá el certificado de pago. Caso contrario, el supervisor de obras decidirá en el plazo estipulado en las CEC el monto que deberá pagarse al Contratista y ordenará se emita el certificado de pago.

55.2 El órgano responsable de la contratación deberá aprobar la liquidación y ordenar el pago, en su caso, del saldo resultante debiendo las partes otorgarse los finiquitos respectivos, sin perjuicio de las acciones legales que el contratista pudiese iniciar en caso de no aceptación del monto del certificado de pago final.

56. Manuales de Operación y mantenimiento

56.1 Si se solicitan planos finales actualizados y/o manuales de operación y mantenimiento actualizados de la maquinaria o equipo suministrado, el Contratista los entregará en las fechas estipuladas en las CEC.

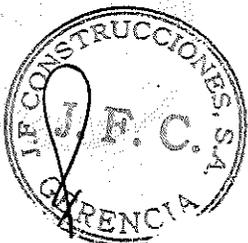
56.2 Si el Contratista no proporciona los planos finales actualizados y/o los manuales de operación y mantenimiento a más tardar en las fechas estipuladas en las CEC 56.1, o no son aprobados por el Supervisor de Obras, éste retendrá el acta de recepción final.

57. Terminación del Contrato

57.1 El Contratante o el Contratista podrán terminar el Contrato si la otra parte incurriese en incumplimiento fundamental del Contrato.

57.2 Los incumplimientos fundamentales del Contrato incluirán, pero no estarán limitados a los siguientes:

- 1) El grave o reiterado incumplimiento de las cláusulas convenidas;
- 2) La falta de constitución de la garantía de cumplimiento del contrato o de las demás garantías a cargo del contratista dentro de los plazos correspondientes;
- 3) La suspensión definitiva de las obras o la suspensión temporal de las mismas por un plazo superior a seis (6) meses, en caso de fuerza mayor o caso fortuito, o un plazo de dos (2) meses sin



REVISADO
AUDITORIA INTERNA
A.M.D.C.
OK

que medien éstas, acordada en ambos casos por la Administración;

- 4) La muerte del contratista individual si no pudieren concluir el contrato sus sucesores;
 - 5) La disolución de la sociedad mercantil contratista;
 - 6) La declaración de quiebra o de suspensión de pagos del contratista, o su comprobada incapacidad financiera;
 - 7) Los motivos de interés público o las circunstancias imprevistas calificadas como caso fortuito o fuerza mayor, sobrevinientes a la celebración del contrato, que imposibiliten o agraven desproporcionadamente su ejecución;
 - 8) El incumplimiento de las obligaciones de pago más allá del plazo de cuatro (4) meses si no se establece en el contrato un plazo distinto;
 - 9) La falta de corrección de defectos de diseño cuando éstos sean técnicamente inejecutables;
 - 10) El mutuo acuerdo de las partes;
 - 11) Si el Contratista ha demorado la terminación de las Obras de tal manera que se alcance el monto máximo de la indemnización por concepto de daños y perjuicios, según lo estipulado en las CEC;
 - 12) Si el Contratista, a juicio del Contratante, ha incurrido en fraude o corrupción al competir por el Contrato o en su ejecución, conforme a lo establecido la Cláusula 58 de estas CEC.
- 57.3 Si el contrato fuese terminado por causas imputables al Contratista, se hará efectiva la garantía de cumplimiento.
- 57.4 Si el contrato fuere terminado, el Contratista deberá suspender los trabajos inmediatamente, disponer las medidas de seguridad necesarias en el Sitio de las Obras y retirarse del lugar tan pronto como sea razonablemente posible. 57.5 No podrán ejecutarse las garantías de un contrato cuando la resolución del contrato sea consecuencia del incumplimiento contractual de la administración o por mutuo acuerdo.



INTERNA

S.A.C.

ON

58. Fraude y Corrupción

58.1 El Estado Hondureño exige a todos los organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o personas oferentes por participar o participando en procedimientos de contratación, incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, contratistas, consultores y concesionarios (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes), observar los más altos niveles éticos durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Los actos de fraude y corrupción están prohibidos.

58.2 El Contratante, así como cualquier instancia de control del Estado Hondureño tendrán el derecho de revisar a los Oferentes, proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores y concesionarios sus cuentas y registros y cualesquiera otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Contratante, o la respectiva instancia de control del Estado Hondureño. Para estos efectos, el Contratista y sus subcontratistas deberán: (i) conservar todos los documentos y registros relacionados con este Contrato por el período que establecen las instancias de control del Estado Hondureño luego de terminado el trabajo contemplado en el Contrato; y (ii) entregar todo documento necesario para la investigación de denuncias de fraude o corrupción, y pongan a la disposición del Contratante o la respectiva instancia de control del Estado Hondureño, los empleados o agentes del Contratista y sus subcontratistas que tengan conocimiento del Contrato para responder las consultas provenientes de personal del Contratante o la respectiva instancia de control del Estado Hondureño o de cualquier investigador, agente, auditor o consultor apropiadamente designado para la revisión o auditoría de los documentos. Si el Contratista o cualquiera de sus subcontratistas incumple el requerimiento del Contratante o la respectiva instancia de control del Estado Hondureño, o de cualquier otra forma obstaculiza la revisión del asunto por éstos, el Contratante o la respectiva instancia de control del Estado Hondureño bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el contratista o subcontratista para asegurar el cumplimiento de esta obligación.

59. Pagos posteriores a la Terminación del Contrato

59.1 Si el Contrato se termina por incumplimiento fundamental del Contratista, el Supervisor 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 valor de las Multas por retraso en la entrega de la Obra aplicables. Ello sin menoscabo de las acciones que procedan para la indemnización por daños y perjuicios producidos al Contratante. Si el monto total que se adeuda al Contratante excediera el monto de cualquier pago que debiera efectuarse al Contratista, la diferencia constituirá una deuda a favor del Contratante.

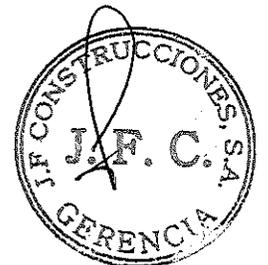
60. Derechos de Propiedad

59.2 Si el Contrato se rescinde por conveniencia del Contratante o por incumplimiento fundamental del Contrato por el Contratante, el Supervisor de Obras 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 seguridad de las Obras, menos los anticipos que hubiera recibido hasta la fecha de emisión de dicho certificado

60.1 Si el Contrato se termina por incumplimiento del Contratista, todos los Materiales que se encuentren en el Sitio de las Obras, la Planta, los Equipos propiedad del Contratista, las Obras provisionales y las Obras incluidas

61. Liberación de cumplimiento

61.1 Si se hace imposible el cumplimiento del Contrato por motivo de fuerza mayor, o por cualquier otro evento que esté totalmente fuera de control del Contratante o del Contratista, el Supervisor de Obras deberá validar la imposibilidad de cumplimiento del Contrato. En tal caso, el Contratista deberá disponer las medidas de seguridad necesarias en el Sitio de las Obras y suspender los trabajos a la brevedad posible después de recibir la validación. En caso de imposibilidad de cumplimiento, deberá pagarse al Contratista todos los trabajos realizados antes de la recepción de la validación, así como de cualesquier trabajos realizados posteriormente sobre los cuales se hubieran adquirido compromisos, los materiales existentes y equipos adquiridos para uso del proyecto los cuales serán entregados al Estado, así como los gastos administrativos en que se incurra por la rescisión o resolución.

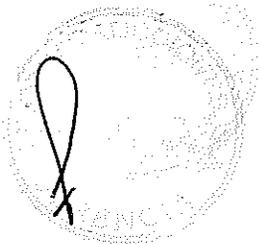


RECIBIDO
OFICINA INTERNA
J.F.C.
OK

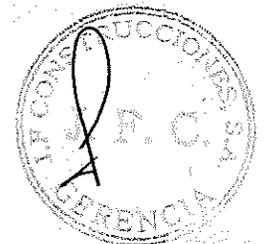
Condiciones Especiales del Contrato

A menos que se indique lo contrario, el Contratante deberá completar todas las CEC antes de emitir los documentos de licitación. Se deberán adjuntar los programas e informes que el Contratante deberá proporcionar.

CEC 1.1 (a)	En el presente Contrato no se prevé Conciliador.
CEC 1.1 (q)	El Contratante es La Alcaldía Municipal del Distrito Central El representante Legal es: Nasry Juan Asfura Zablah
CEC 1.1 (t)	La Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras es de CIENTO OCHENTA (180) días calendario.
CEC 1.1 (w)	El Supervisor de Obras es el que asigne el contratante (Dirección de Control y Seguimiento)
CEC 1.1 (y)	El proyecto se ubica en el Bulevar Suyapa, frente a Plantas Tropicales, Tegucigalpa, M.D.C.
CEC 1.1 (bb)	La Fecha de Inicio es máximo diez (10) días después de la orden de inicio
CEC 1.1 (ff)	<p>El proyecto consiste en la construcción de un Túnel, (Giro a la izquierda que da inicio en la calle Pintor Rodezno, frente a Plantas Tropicales)-</p> <p>Cuenta con una longitud aproximada de 170 metros lineales un ancho de 4.00 metros para el tráfico en dirección hacia el Hospital Escuela. La estructura está compuesta por paredes con pilotes de concreto reforzado y una pantalla de concreto con un espesor de 15 cm.</p> <p>La Estructura con vigas de concreto reforzado y una losa de 50 cm de espesor, además incluye obras para los sistemas hidrosanitarios, eléctrico, señalización y demás necesarios.</p>
CEC 2.2	Las secciones de las Obras con fechas de terminación distintas a las de la totalidad de las Obras son: No aplica
CEC 2.3 (i)	<p>Los siguientes documentos también forman parte integral del Contrato: Documento Base y su(s) adenda(s)</p> <p>Orden de Inicio</p> <p>Fichas de Precios Unitarios, desglose de Insumos de Materiales, mano de obra y equipo.</p> <p>Actas de Recepciones Parciales y Definitivas</p>
CEC 8.1	Lista de Otros Contratistas: no corresponde

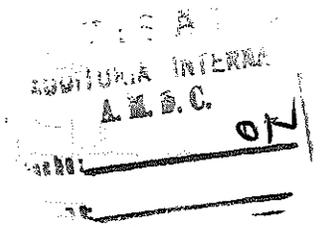


CEC 9.1	Personal Clave:			
	No.	Cargo	Nombre	Funciones
	1	Gerente de Obra	Ing. Fernando Sierra Medina	Encargado de la planificación general, organización de personal y control de calidad de la obra.
	2	Ingeniero Residente*	Ing. Quintín González	Encargado de la planificación, ejecución de la obra y de las actividades de control, tales como calidad, organización del personal, actas, mediciones, valuaciones y demás actos administrativos similares
3	Ingeniero de Seguridad Vial/Bioseguridad *	Ing. David Murillo	Encargado de verificar los procesos ambientales y su interacción constante con las personas, con el fin de generar proyectos viables que prioricen la conservación de nuestros recursos naturales y la verificación del uso adecuado de bioseguridad.	
*Este personal será exclusivo para este proceso de licitación y no se deberá incluir en otros procesos de licitación de la AMDC. a excepción del Gerente de Proyecto				
CEC 13.1	Las coberturas mínimas de seguros y los deducibles serán:			
(a) para pérdida o daño de las Obras, Planta y Materiales: 5% del valor del contrato. (b) para pérdida o daño de equipo: 5% del valor del contrato (c) para pérdida o daño a la propiedad (excepto a las Obras, Planta, Materiales y Equipos) en conexión con el Contrato 5% del valor del contrato (d) para lesiones personales o muerte:				
(i) de los empleados del Contratante: El monto en este seguro no deberá ser menor al equivalente a cinco (5) salarios mínimos en la rama de la construcción vigente a la fecha de suscribir el contrato por cada empleado que trabajará en el proyecto, por lo cual el contratista deberá presentar el listado de los asegurados proporcionada por la compañía de Seguros, que deberá ser la misma con el personal contratado para la ejecución de la obra, y verificada mediante certificación de la supervisión. Al efectuar cambios en el personal, el Contratista notificará de inmediato a la compañía de seguros para que se				



ADO
 INTERNA
 A.M.D.C.
 ON

	<p>inscriba las nuevas personas, así como también a la supervisión para el registro de los mismos, en un término no menor de tres días a partir de la contratación.</p> <p>(ii) de terceros, que sean afectados directamente por actividades de la obra: 5% del valor del contrato.</p> <p>Los seguros deberán permanecer vigentes treinta días adicionales después del período de ejecución del proyecto, en caso de ampliación de tiempo del contrato, estas deberán prorrogar su vigencia hasta la recepción final de la Obra.</p>
CEC 14.1	Los Informes de Investigación del Sitio de las Obras son: No aplica.
CEC 21.1	La(s) fecha(s) de Toma de Posesión del Sitio de las Obras será(n) a más tardar diez (10) días después de la orden de inicio.
CEC 26.1	Contra la resolución del Contratante procederá la vía judicial ante los tribunales de lo Contencioso Administrativo.
B. Control de Plazos	
CEC 27.1	El Contratista presentará un Programa para la aprobación del Supervisor de Obras dentro de quince (15) días a partir de la fecha de la Notificación de la Resolución de Adjudicación.
CEC 27.3	<p>Los plazos entre cada actualización del Programa serán de sesenta (60) días.</p> <p>El monto que será retenido por la presentación retrasada del Programa actualizado será de L.1,000.00 por día</p>
C. Control de la Calidad	
CEC 32.1	El Período de Responsabilidad por Defectos es: doce (12) meses calendario días.
D. Control de Costos	
CEC 46.1	<p>La moneda del País del Contratante es: Lempiras.</p> <p>Para el caso de pagos cotizados en moneda diferente al Lempira, los pagos se efectuarán en dichas monedas.</p>
CEC 47.1	<p>En caso de que los pagos en moneda extranjeras representen menos del cincuenta y un por ciento (51%) del monto total del contrato, los montos autorizados en cada estimación de obra, se deberán ajustar aplicando el siguiente mecanismo:</p> <p>A) El Ajuste de Precios se realizará individualmente, ítem por ítem, conforme a las cantidades o volúmenes efectivos de obra que se hayan ejecutado en el período que comprende el ajuste. El reconocimiento se hará sobre la porción de los Costos Directos exclusivamente. Si un determinado concepto o ítem de obra no figurara</p>



en la Lista del Cuadro de Incidencias Porcentuales anexo y que forma parte integral de esta metodología, éste se asimilará al ítem más afín de que se disponga, cualquiera que fuere la naturaleza de la obra, pero tomando en cuenta el procedimiento constructivo u otras características conexas al ítem; de no poderse implementar esta asimilación, se empleará la respectiva Ficha de Costos presentada por el Contratista en la Licitación o entrega de Oferta, pero ajustándose en todo caso a los aspectos conceptuales estipulados en el presente documento.

Los componentes fundamentales del costo directo a los que se aplicará el nuevo procedimiento son: Mano de obra (calificada y no calificada), Equipos y Maquinaria (incluyendo por separado los combustibles y lubricantes en el caso de proyectos viales) y los Materiales, desglosados y tratados en la forma que se describe más adelante.

El reconocimiento total en una determinada Estimación de Obra a través del presente procedimiento, será la suma de los reconocimientos individuales que se calculen ítem por ítem, conforme al volumen o cantidad efectiva de la obra realizada en un determinado período, de acuerdo a la siguiente expresión general:

RT = Reconocimiento total en una determinada estimación de obra, igual a la sumatoria de los RI.

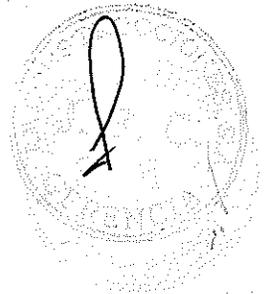
RI = Reconocimientos Individuales en cada ítem, según los rubros sujetos a ajuste.

$RI = \text{Monto ejecutado del ítem} \times (FAMnc + FAMc + FAE + FACL + FAMT),$

siendo FAMnc, FAMc, FAE, FACL y FAMT los Factores de Ajuste correspondientes al ítem bajo ajuste, cuya forma de cálculo se describe a continuación:

I. MANO DE OBRA EN GENERAL

El ajuste en este rubro se realizará en el mismo mes que el Gobierno emita un Decreto o Acuerdo estipulando una variación en el Salario Mínimo, independientemente del plazo que haya transcurrido desde la presentación de Oferta y la emisión del Acuerdo respectivo. Si el Acuerdo o Decreto establece retroactividad en su aplicación, esta condición se aplicará igualmente en los cálculos atinentes a este procedimiento. El primer ajuste se efectuará en el mismo mes que se decrete la primera variación del Salario Mínimo posterior a la fecha de licitación o presentación de la Oferta. El ajuste se hará tantas veces como variaciones se



INTERNA
C.R. D.C.

OP

	<p>decreten en el Salario Mínimo, dentro del plazo contractual establecido, hasta su finalización.</p> <p>Con el propósito de simplificar la aplicación del procedimiento, se han unificado en un solo rubro los dos tipos de mano de obra normalmente empleados en la ejecución de proyectos (No Calificada y Calificada), que se ajustarán mediante un Índice común ponderado, compuesto por el Salario Mínimo y el IPC.</p> <p>Su incremento se reconocerá mediante la aplicación de la siguiente fórmula:</p> $FAM = IPM (((0.70 (S / So) + 0.30 (IPC / IPCo)) - 1)$ <p>donde: F</p> <p>FAM = Factor de Ajuste de la Mano de Obra en general a multiplicar por el monto ejecutado en un ítem determinado, en una estimación.</p> <p>IPM = Incidencia Porcentual de la mano de obra en general en un ítem dado (tomada del cuadro de Incidencias Porcentuales anexo).</p> <p>S = Salario Mínimo decretado por el Gobierno, vigente para la zona del proyecto, correspondiente al período de ejecución de la estimación de obra bajo ajuste.</p> <p>So = Salario Mínimo decretado por el Gobierno, vigente para la zona del proyecto, correspondiente a la fecha de 15 días antes de la respectiva licitación o recepción de oferta o el correspondiente a la fecha de la negociación de un nuevo ítem durante la ejecución.</p> <p>IPC = Índice de Precios al Consumidor según datos del Banco Central de Honduras, correspondiente al mes cuando se emite el Decreto que estipule una variación del Salario Mínimo, con posterioridad a la licitación o presentación de la Oferta. El valor del IPC permanecerá invariable durante todo el período entre una variación y otra del Salario Mínimo correspondiente.</p> <p>IPCo = Índice de Precios al Consumidor según datos del Banco Central de Honduras, correspondiente a la fecha de 15 días antes de la respectiva licitación o recepción de oferta o el correspondiente a la fecha de la negociación de un nuevo ítem durante la ejecución.</p> <p><u>II. EQUIPOS Y MAQUINARIA</u></p> <p>Su incremento se reconocerá dependiendo de la presencia parcial ó ausencia total de divisas en el Contrato, según las fórmulas siguientes:</p>
--	--



a) CONTRATOS CON OTORGAMIENTO PARCIAL DE DIVISAS (MÁXIMO 51 % DE DIVISAS).

Fórmula de Reconocimiento:

$FAE = IPE ((R / Ro) - 1)$ donde,

FAE = Factor de Ajuste de los Equipos y Maquinaria, en un ítem dado a multiplicar por el monto ejecutado en un ítem determinado, en una estimación

IPE = Incidencia Porcentual del Equipo y Maquinaria en un ítem dado (tomada del cuadro de Incidencias Porcentuales anexo)

R = Índice general de precios de los repuestos y partes tomado del US Department of Labor, Bureau of Labor Statistics para el renglón de Maquinaria de Construcción y Equipo (Construction Machinery and Equipment), del documento llamado Índices de los Precios de los Productos, vigente para el período de la estimación de obra bajo ajuste.

Ro = Índice general del precio de los repuestos y partes tomado de US Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, para el renglón de Maquinaria de Construcción y Equipo (Construction Machinery and Equipment), del documento llamado Índices de los Precios de los Productos, correspondiente a la fecha de 15 días antes de la respectiva licitación o recepción de oferta o el correspondiente a la fecha de la negociación de un nuevo ítem durante la ejecución.

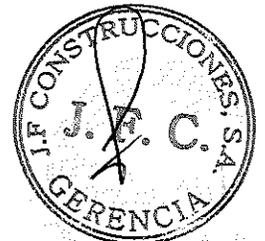
En el caso que no se disponga oportunamente de este Índice generado en el exterior, se empleará el Índice más actualizado de que se tenga información y posteriormente se podrán efectuar los ajustes pertinentes. Las cantidades correspondientes a la Cláusula Escalatoria o Ajuste de Precios no formarán parte del monto de los contratos para efectos de otorgamiento de divisas; es decir que el Ajuste de Precios se pagará en todo caso en moneda nacional (Lempiras).

b) CONTRATOS SIN OTORGAMIENTO DE DIVISAS

Fórmula de Reconocimiento

$FAE = IPE ((DV / DVo) - 1)$ donde,

FAE, IPE son los mismos conceptos descritos en el inciso a) precedente.



AREA INTERNA
J.F.C.

OK

* DV = Valor de la divisa, o tasa cambiaria de compra, Lempira: US \$ emitida por el Banco Central de Honduras, correspondiente al período de la estimación de obra bajo ajuste.

* DVo = Valor de la divisa, o tasa cambiaria de compra, Lempira : US \$ emitida por el Banco Central de Honduras, correspondiente a la fecha de 15 días antes de la respectiva licitación o recepción de oferta o el correspondiente a la fecha de la negociación de un nuevo ítem durante la ejecución.

* Una vez que la ONCAE realice las validaciones del caso, la Divisa como Indicador de Alza podrá sustituirse íntegramente por el Índice de Repuestos (IR) que en un futuro se emita en el Boletín de la CHICO o mediante las respectivas Certificaciones de Precios, como un valor más representativo de las variaciones que en el mercado local experimentan los Repuestos, llantas, partes y otros conceptos afines al Equipo y Maquinaria, empleada en la ejecución de las obras.

III. COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES

El ajuste de este rubro se aplicará exclusivamente a los proyectos de obras viales y afines (carreteras, puentes y urbanizaciones), donde es intensivo el uso de equipos y maquinaria pesada. Su incremento se reconocerá mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$FACL = IPCL ((D / Do) - 1)$ donde:

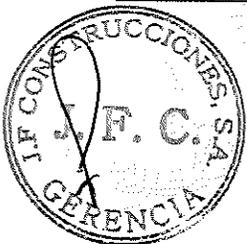
FACL = Factor de Ajuste de los Combustibles y Lubricantes, a multiplicar por el monto ejecutado en un ítem determinado, en una estimación.

IPCL = Incidencia Porcentual de los Combustibles y Lubricantes en un ítem dado (tomada del cuadro de Incidencias Porcentuales anexo).

D = Precio Oficial del Diesel en Bomba para la zona del Proyecto, decretado por el Gobierno, correspondiente al período de ejecución de la estimación de obra bajo ajuste.

Do = Precio Oficial del Diesel en Bomba para la zona del Proyecto, decretado por el Gobierno, correspondiente a la fecha de 15 días antes de la respectiva licitación o recepción de oferta o el correspondiente a la fecha de la negociación de un nuevo ítem durante la ejecución.

IV. MATERIALES



Fórmula de Reconocimiento:

$$FAMT = IPMT ((MAT / MATo) - 1) \text{ donde,}$$

FAMT = Factor de ajuste de los Materiales, a multiplicar por el monto ejecutado en un ítem determinado, en una estimación.

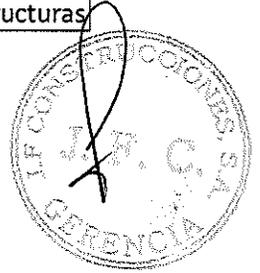
IPMT = Incidencia Porcentual de los Materiales en un ítem dado (tomada del cuadro de Incidencias Porcentuales anexo)

MAT = Precio del Material o Canasta de Materiales (suma ponderada de sus precios individuales) más representativos o afines al ítem, vigente para el período de la estimación de obra bajo ajuste o al precio al que se haya adquirido con el anticipo o bajo la modalidad de material almacenado o en bodega.

MATo = Precio del Material o Canasta de Materiales (suma ponderada de sus precios individuales) más representativos o afines al ítem, correspondiente a la fecha de 15 días antes de la respectiva licitación o recepción de oferta o el correspondiente a la fecha de la negociación de un nuevo ítem durante la ejecución.

Para establecer los precios de los materiales sujetos a reconocimiento, la cotización o valor a utilizar será siempre en las mismas condiciones, en la misma zona geográfica más cercana a la obra y con idénticas características durante toda la vigencia del contrato, a fin de evitar distorsiones y mantener la consistencia en los cálculos. En el caso de productos asfálticos, la confrontación de precios se hará "en puerto de entrada al país o en refinería", según corresponda. Cuando fuere posible, dichos precios deberán provenir de fuentes oficiales del mismo Gobierno, pudiendo además emplearse al efecto el rango de precios promedio o Tendencia Media que contiene el Boletín o las Certificaciones de Precios que periódicamente emite la Cámara Hondureña de la Industria de la Construcción (CHICO). Si se produjeran variaciones en los impuestos, estos se reconocerán por separado, previa investigación y análisis especial que efectuará el Gobierno.

Los materiales objeto de reconocimiento por incremento de costos y que pueden seleccionarse para integrar la "canasta representativa de un ítem" en proyectos viales se limitarán específicamente a los siguientes: cemento tipo Portland, cal, acero, productos asfálticos (cementos asfálticos, asfaltos rebajados o asfaltos especiales), alambre de púas, explosivos, gaviones, neopreno, elementos prefabricados de concreto, tuberías de cualquier tipo, pintura y señales viales. Solamente en los contratos de construcción de puentes, cajas u otras estructuras



COMUNICACION INTERNA
A.E.S.C.
OM

mayores de drenaje, se efectuará el ajuste de precios incluyendo además la Madera, arena y grava como Indicador de Alza, bajo el mismo procedimiento descrito anteriormente. Cualquier otro material no comprendido en el listado anterior, no será sujeto de reconocimientos o ajustes en las obras viales y sus alcances deberán ser considerados por los Licitantes en sus distintos precios unitarios de oferta. Ver cuadro Anexo con consumo predeterminado de materiales clave en los proyectos viales

Dada la sensibilidad y repercusiones en el ajuste, para el caso especial de los diferentes productos asfálticos, cemento o la cal utilizados en proyectos de pavimentos, estabilizaciones u otros trabajos similares, o en el caso del cemento tipo Portland empleado en estructuras de gran magnitud, su consumo por unidad de medida (rendimiento) para encontrar su peso o influencia en la composición porcentual del ítem (Incidencia Porcentual IP) y su ajuste por unidad de medida, se determinará únicamente en función de la fórmula de trabajo específica que se derive del respectivo diseño de proporciones de mezcla que certifique el Supervisor encargado para ese proyecto. Los precios de estos u otros materiales deberán ser obtenidos directamente de fuentes confiables y objetivas.

Los materiales objeto de reconocimiento por incremento de costos y que pueden seleccionarse para integrar la “canasta representativa de un ítem o proyecto” en proyectos de Edificaciones y obras afines, serán listadas predeterminadamente en cada ítem pero su distribución, peso o incidencia en este rubro será obtenida de la respectiva Ficha de Costos presentada por el Contratista con su oferta, a objeto de buscar la mayor exactitud y similitud posible con el trabajo a desarrollar. Esta distribución se hará sumando los costos de cada uno de los materiales previamente listados, con lo cual se obtendrá el 100% de los materiales clave seleccionados; luego el costo de cada material se dividirá entre este total sumado, para obtener el correspondiente peso relativo o participación porcentual, la cual finalmente se reducirá o referirá al Porcentaje global o Incidencia Porcentual que el Cuadro general señale en forma fija para ese ítem, en el renglón de Materiales. Tales materiales clave incluyen entre otros: cemento, acero, láminas de distinto tipo, canaletas, accesorios eléctricos y sanitarios, madera, agregados pétreos, ventanería, material selecto, pisos varios, cerámica, ladrillo, bloques, luminarias, pinturas, tuberías, ductos, accesorios tipo, etc. Cuando en un mismo ítem de obra se presenten varios elementos del mismo tipo (p.e. varios tipos de varilla de acero en un mismo concepto), se elegirá uno o hasta tres elementos que sean los más representativos o con mayor peso o influencia en el ítem, a objeto de simplificar los cálculos y la consecuente aplicación del procedimiento.

Cuando el Contratista utilice elementos estructurales prefabricados de alta complejidad (vigas pre – esforzadas, columnas, y otros productos similares), que por

LISTADO
AUDITORIA INTERNA
A.E.D.C.
02

razones especiales el Contratista no fabrique en sus planteles o en el sitio de la Obra, tal como lo ofertó y lo reflejó en sus fichas de costos, si no que ya en el desarrollo del proyecto le compre a un proveedor determinado, previa autorización escrita del Supervisor y el Contratante, los cálculos para su ajuste de precios en función de las cantidades consumidas en obra y usando los precios finales del proveedor, se harán tomando en cuenta la relación resultante de dividir el diferencial de precios finales del proveedor, entre el Factor de Sobrecosto FS o de Indirectos que el propio Contratista haya considerado en las Fichas de Costos de su Oferta, para el Ítem en cuestión, así:

Precio utilizado para Ajuste: $(\text{Precio actual} - \text{Precio oferta}) / \text{FS}$

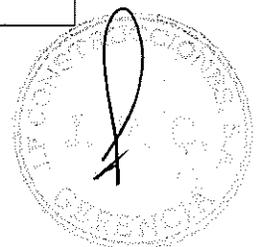
Ajuste = Precio de Ajuste x Cantidad de Obra consumida en el período

Lo anterior en virtud que no se efectúa ningún ajuste en la porción de los gastos indirectos. A estos propósitos, el Gobierno efectuará las revisiones e investigaciones que considere necesarias y el Contratista deviene obligado a brindar todas las facilidades del caso

Cuando se utilice Concreto Premezclado en cualquier tipo de elemento o estructura, independientemente de su complejidad o magnitud, (soleras, zapatas, muros, columnas, vigas, etc.), la llamada "Canasta de Materiales" fijada para denotar los Ajustes en el renglón de los Materiales, se sustituirá directamente por el Precio del Concreto Premezclado que figure en el Boletín de la CHICO, como Índice para ajustar dicho renglón.

El ajuste en Equipos o aditamentos especiales que se incorporen a la obra, tales como ascensores, aires acondicionados, equipos de seguridad, aparatos electrónicos o de telecomunicaciones, luminarias no convencionales, artículos suntuarios, pintura vial, señales viales y otros bienes especializados similares, los cuales no puedan ser certificados la variación de precio por la CHICO entonces se hará por medio de la variación en la Divisa (tasa cambiaria de compra Lempira : US\$), entre la fecha del compra del bien y el valor ofertado originalmente, agregándole un dos por ciento (2 %) anual aplicado proporcionalmente si fuere el caso, para cubrir la propia inflación en el país de origen, siempre y cuando haya transcurrido al menos noventa días calendario entre la presentación de la Oferta y la compra del bien.

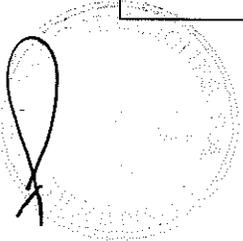
Los valores de los Índices de ajuste y los precios de los Materiales representativos para un proyecto en particular, de la naturaleza que fuere, deben ser obtenidos de una misma fuente confiable y con iguales características, a fin de mantener la homogeneidad y consistencia del procedimiento, a lo largo del desarrollo de la obra.



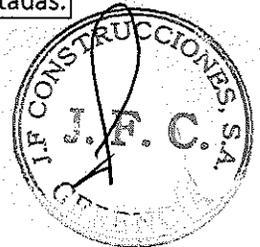
AREA INTERNA
C.G.C.

010

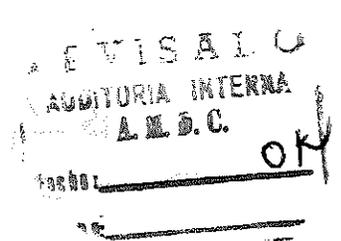
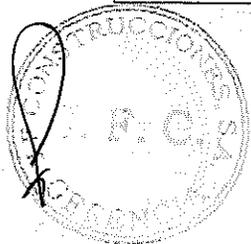
	<p>Los Materiales que sean adquiridos para ser almacenados o colocados en Bodega se ajustaran o escalaran únicamente en el período comprendido entre la fecha de presentación de la Oferta y la fecha de adquisición del bien. Se exceptúan de reconocimiento o ajuste de precios aquellos materiales que de alguna manera hubieren sido obtenidos en calidad de Donación, o que sean suministrados directamente por el Contratante.</p> <p>B) Si en el mismo período que abarque una determinada estimación de obra se suscitan dos o más valores de los Índices de Ajuste (Índice de Precios al Consumidor, Salario Mínimo, precio del Diesel, valor del Índice de Equipos y Maquinaria del US Department of Labor, valor de la Divisa, Materiales representativos, etc.) se deberá efectuar una ponderación de dichos valores, de acuerdo a su respectiva duración en el período de la estimación de obra bajo ajuste, a fin de obtener un único valor que sirva en el Índice respectivo.</p> <p>C) Los cálculos en las fórmulas de ajuste se realizarán con un máximo de cuatro (4) cifras significativas a la derecha del punto decimal (diezmilésima), haciendo las aproximaciones del caso. Para obtener el valor final del ajuste en Lempiras, se aproximarán los cálculos resultantes a la segunda cifra decimal (centésima).</p> <p>D) Cuando se ejecute obra más allá del plazo contractual establecido, bajo el régimen de Multa o Penalización de acuerdo al contrato, los valores de los Índices de Ajuste y de los precios de los materiales y servicios a utilizar hasta la completación del contrato, serán los vigentes a la fecha de vencer el último plazo que haya estado protegido contractualmente con la aplicación de la Cláusula Escalatoria o Ajuste de Precios, conforme lo indicado en la Ley de Contratación del Estado. En el caso que se negocien precios unitarios para nuevos ítems que deban ser incorporados a la Lista de Cantidades (Presupuesto de la obra) por no figurar en los cuadros de la Oferta original, los valores base o de origen para los Índices de Ajuste aplicables a estos nuevos ítems, serán los prevalecientes a la fecha o mes en que se haya producido dicha negociación.</p> <p>En caso de que los pagos en moneda extranjeras representen 51% o más del monto total del contrato, se aplicará el siguiente mecanismo de ajuste de precios:</p> <p>No Aplica</p> <p>Los montos autorizados en cada estimación de obra, antes de las deducciones por concepto de anticipo, se deberán ajustar aplicando el respectivo factor de ajuste de precios a los montos que deban pagarse en cada moneda. Para cada moneda del Contrato se aplicará por separado una fórmula similar a la siguiente:</p>
--	--



	<p style="text-align: center;">$Pc = Ac + Bc (Imc/loc)$</p> <p>en la cual:</p> <p>Pc es el factor de ajuste correspondiente a la porción del Precio del Contrato que debe pagarse en una moneda específica, "c";</p> <p>Ac y Bc son coeficientes⁵ estipulados en las CEC que representan, respectivamente, las porciones no ajustables y ajustables del Precio del Contrato que deben pagarse en esa moneda específica "c", e</p> <p>Imc es el índice vigente al final del mes que se factura, e loc es el índice correspondiente a los insumos pagaderos, vigente 28 días antes de la apertura de las Ofertas; ambos índices se refieren a la moneda "c"</p> <p>Los coeficientes para el ajuste de precios son:</p> <p>(a) El procedimiento para reconocimiento de mayores costos o ajuste de precios se hará mediante la fórmula que se describe en el acuerdo Presidencial No. A-003-2010, publicado en el No. 32,118 del Diario Oficial La Gaceta de fecha 20 de enero del 2010.</p> <p>La supervisión verificará y revisará los ajustes conforme al listado promedio mensual de certificados extendidos por la Cámara de la Construcción (CHICO), del período comprendido de la respectiva estimación y quince días antes de la presentación de la oferta.</p>
<p>CEC 48.1</p>	<p>El monto de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras: la multa diaria aplicable se fija en cero punto treinta y seis por ciento (0.36%), en relación con el monto total del saldo del contrato por el incumplimiento del saldo, tal como estipulado en las Art. N° 76.- Disposiciones Generales del Presupuesto para el año 2021 por día. El monto máximo de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del quince (15%).</p> <p>Se establecen las siguientes sanciones, notificándole al contratista, de conformidad al procedimiento correspondiente, y se descontará de la estimación mensual más próxima, así:</p> <p>Por no portar la imagen corporativa del Contratante (cascos, vallas, rótulos y por no colocar y/o mantener las vallas de identificación de proyectos, señalización de peligro, tales como cintas de seguridad a ambos lados de las excavaciones y/o rotulación, o por utilizar propaganda en la maquinaria que utiliza sin la autorización del contratante L 1,000.00 lempiras diarios, hasta que estas hayan sido solventadas.</p>



<p>CEC 50.1</p>	<p>El pago (los pagos) por anticipo será(n) de: quince por ciento (15%) del monto del contrato y se pagará(n) al Contratista a más tardar en quince días de la fecha de presentación de la garantía de anticipo y cumplimiento de contrato. La vigencia de la garantía de anticipo es de un mes adicional al plazo de ejecución.</p>
<p>CEC 50.2</p>	<p>El Contratista debe de presentar Garantía de Calidad, en los términos dispuestos en la Cláusula 50.2 de las CGC.</p> <p>En caso de que se exija Garantía de Calidad, agregar: "La Garantía de Calidad deberá estar vigente por un plazo de doce (12) meses contados a partir de la fecha del Acta de Recepción Definitiva de la Obra</p>
<p>CEC 51.1</p>	<p>El monto de la Garantía y/o Fianzas de Cumplimiento es del 15% por ciento</p> <p>Con una vigencia de tres meses adicionales al plazo de ejecución.</p>
<p>E. Finalización del Contrato</p>	
<p>CEC 55.1</p>	<p>(a) El plazo máximo para que el Contratista proporcione al Supervisor de Obras un estado de cuenta detallado del monto total que considere que se le adeuda en virtud del contrato será de quince (15) días después de la emisión de la Certificación mencionada en la Cláusula 54.3.</p> <p>(b) El plazo máximo para que el Supervisor de Obras se pronuncie sobre la aceptación o rechazo del estado de cuenta detallado será de veinticinco (25) días a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo.</p> <p>(c) El plazo máximo para emitir el certificado de pago será de quince (15) días después de la notificación de aceptación del estado de cuenta;</p> <p>(d) El plazo máximo para intentar la conciliación del balance final y otros detalles del estado de cuenta será de quince (15) días a partir del día siguiente de la fecha de notificación de rechazo del estado de cuenta.</p> <p>(e) Si la conciliación no fuese exitosa el plazo máximo para que el Supervisor de Obras emita el certificado de pago será de quince (15) días a partir del día siguiente a la fecha de conclusión del periodo de conciliación.</p>
<p>CEC 56.1</p>	<p>Los Manuales de operación y mantenimiento deberán presentarse a más tardar quince (15) días después de finalizadas las obras y serán responsabilidad del Contratista.</p> <p>Los planos actualizados finales deberán presentarse a más tardar quince (15) días después de finalizadas las obras y serán responsabilidad del Contratista</p> <p>Por no cumplir con la presentación de los planos actualizados finales y/o los manuales de operación y mantenimiento en la fecha establecida en las CEC 56.1 retendrá el acta de recepción final.</p>



CEC 57.2 (11)	El número máximo de días es de cuarenta y dos (42); consistente con la Sub cláusula 48.1 sobre liquidación por daños y perjuicios.
----------------------	--

[Faint, illegible text from the main body of the contract document]



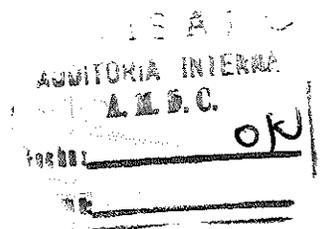
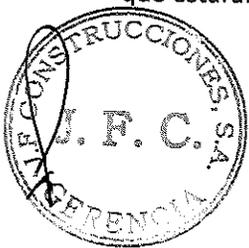
OTERRS.
A.C.
OU

Apéndice A. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

I. PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR EL PROGRAMA DE TRABAJO

En consistencia con la Cláusula CEC 27, el Programa de trabajo que elabore el Contratista, debe contener por lo menos los aspectos siguientes:

1. El sistema de programación debe estar basado en el método CPM (Critical Path Method), con indicación de ruta crítica, utilizando para ello el Ms Project o similar.
2. Adjuntar la Metodología de Construcción. Como organizará los frentes de trabajo (dar información como: cuantos frentes, ubicación de éstos, funciones, equipo, personal y materiales para cada frente, etc.). Que supuestos ha considerado en el análisis de la programación de la obra. Estrategia a seguir cuando se dañe el equipo disponible.
3. Análisis climatológico que determine la lluvia y el viento que puedan provocar atrasos en la ejecución del proyecto. El efecto del resultado de este análisis debe ser considerado en la determinación de la producción diaria para las actividades de obra que correspondan.
4. Análisis de afectaciones prediales.
5. Detallar en el programa de trabajo todas las actividades de obra de la Lista de Cantidades y Precios Unitarios de la Oferta manteniendo el mismo orden de dicha Lista. Asimismo, detallar cuando corresponda las sub-actividades o procesos para llegar a obtener la actividad principal.
6. Asignar el calendario de trabajo del proyecto con las inhabilitaciones que correspondan (feriados, vacaciones, días libres, etc.).
7. Relacionar las actividades asignándole los predecesores en el orden lógico y definir la ruta crítica. Se debe de minimizar el uso de delimitaciones o fechas fijas para las tareas y cuando se utilicen deberá acompañarse una explicación del porqué se ha considerado la delimitación.
8. Fijar los hitos o productos entregables en fechas intermedias del plazo contractual. Cada hito debe ser el producto de un proceso y debe estar relacionado con las tareas que le preceden. Por tratarse de puntos de control del avance de las obras, se deberá indicar en el programa de trabajo, de manera clara las fechas en que estarán finalizados al 100% los hitos o metas.



9. Acompañar una memoria de cálculo que muestre que las duraciones de las tareas han sido obtenidas a partir de los rendimientos de los recursos considerados. En la memoria se debe incluir una tabla de rendimientos de equipo y mano de obra para las actividades o conceptos de obra de mayor incidencia en costo y tiempo.
10. Asignar costos en Lempiras a cada una de las actividades obra de la Lista de Cantidades y precios y en base a ello obtener el flujo de desembolso.
11. El programa deberá ser impreso en tamaño carta o legal y estará compuesto por los siguientes documentos:
 - a. Diagrama de Gantt que muestre las duraciones, fechas de inicio y fin y predecesores.
 - b. Flujo de Caja por mes calendario de todo el plazo de ejecución.
12. Una vez revisado el Programa de Trabajo y hechos los ajustes requeridos por el Supervisor y el Contratante (Dirección de Control y Seguimiento de la AMDC), a los cuales está obligado el Contratista, deberá grabarse la línea base y ser oficializado mediante las firmas del Supervisor y el Contratista y enviarle una copia al Contratante en forma impresa y digital modificable.

II. PROCEDIMIENTO PARA LA ACTUALIZACION DEL PROGRAMA DE TRABAJO

En consistencia con la Cláusula CEC 27.1, el procedimiento para actualizar el Programa de Trabajo y darle seguimiento, será como sigue:

1. El Contratista deberá analizar junto con el Supervisor y la Dirección de Control y Seguimiento de la AMDC las razones de los desfases si los hubiere y dará las soluciones para recuperarlos. Tales razones deben ser registradas en el Programa de Trabajo, haciendo uso de la herramienta "notas" del Ms Project en cada una de las actividades de obra que hayan sido afectadas.
2. Si las razones de los desfases no son imputables al Contratista se deberá hacer una reprogramación, analizando cada ítem afectado haciéndole los cambios de programación que procedan y determinar si se afecta o no la ruta crítica.
3. En el caso de tener que reprogramarse la obra por razones imputables al Contratista, se procederá como sigue:
 - a. Mantener la duración total de la obra dentro del plazo contractual.
 - b. Las actividades ejecutadas se mantendrán con las fechas de inicio y fin reales de ejecución.
 - c. A las actividades pendientes de ejecutar se les harán las modificaciones, dándoles las duraciones de tal manera de no afectar la ruta crítica, por lo que de ser necesario para mejorar el rendimiento deberán

REVISADO
AUDITORIA INTERNA
A.M.D.C.

Fecha:

01/11/21



aumentarse los recursos. En todo lo que aplique se deberá cumplir con el mismo procedimiento indicado en el numeral II de este Apéndice.

4. La fecha de presentación del programa actualizado (en forma impresa y digital modificable) será el indicado en la Cláusula CEC 27.3 del Contrato. La forma digital puede ser remitida por correo electrónico al Supervisor y al Contratante (Dirección de Control y Seguimiento).

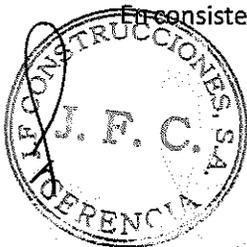
III. PROCEDIMIENTO PARA LA PRORROGA DEL PLAZO PREVISTO DE TERMINACION

En consistencia con la Cláusula CEC 28, el procedimiento para aprobar una Prórroga del plazo previsto de terminación, será como sigue:

1. El Contratista presentará una carta de solicitud al Supervisor con copia a la Dirección de Control y Seguimiento de la AMDC, acompañando las evidencias que justifiquen el tiempo solicitado y una re-programación que muestre como ha sido afectada la ruta crítica, para lo cual debe justificar por cada actividad de obra, el cambio en la duración con respecto al Programa de Trabajo oficialmente aprobado; así mismo, debe dar las justificaciones en caso de hacer cambios en las actividades predecesoras y en las fechas de inicio de cada actividad. El supervisor deberá realizar el análisis correspondiente y elaborar un dictamen de dicha solicitud en un plazo no mayor de 10 días posteriores al recibo de la solicitud.
2. La Dirección de Control y Seguimiento de la AMDC, previo dictamen del Supervisor deberá analizar la solicitud y emitir una opinión dentro del plazo establecido en las CEC 28.2 del contrato a partir del recibo de la copia de dicha solicitud. La Dirección de Control y Seguimiento de la AMDC deberá remitir este dictamen a la Gerencia de Licitaciones y Adquisiciones de la AMDC con copia al Contratista. La prolongación del plazo de ejecución de las obras establecido en el contrato de construcción se hará de acuerdo a un estudio del Programa de Trabajo del Proyecto y la ampliación en plazo estará en función del tiempo en que resulte afectada la Ruta Crítica.
3. La Gerencia de Licitaciones y Adquisiciones de la AMDC procesará, y procederá a elaborar suscribir la Modificación de contrato para formalizar la ampliación de plazo.
4. El programa de trabajo actualizado con la ampliación de plazo aprobada, será formalizado con las firmas de los representantes del Contratista, el Supervisor y la Dirección de Control y Seguimiento de la AMDC.

IV. DESGLOSE DE PRECIOS UNITARIOS

En consistencia con la Cláusula CEC 38, se requiere que el análisis de precios unitarios cumpla con lo siguiente:



1. El costo directo del análisis de precios unitarios debe estar clasificado en tres componentes, cada uno por separado: (1) los materiales con el detalle del impuesto por separado, (2) la mano de obra y (3) el equipo y herramientas.
2. Materiales.- Debe detallarse todos los materiales involucrados en la actividad, los rendimientos y el precio por unidad de cada material. El precio por unidad debe ser puesto en obra y debe estar soportado por la respectiva cotización. Se debe acompañar un desglose separado del precio por unidad del material, cuando éste no sea igual al reflejado en la cotización.
3. Mano de Obra.- Debe detallarse toda la mano de obra por categoría, los rendimientos en horas-hombre y el precio por cada hora-hombre incluyendo todas las cargas sociales que correspondan.
4. Equipo.- Debe detallarse los diferentes tipos de equipo a ser utilizados en la actividad, los rendimientos en horas y el precio por cada hora. La tarifa horaria de cada equipo considerado, debe estar respaldada por el respectivo desglose.
5. Los rendimientos deben indicar cuantas horas-hombre de mano de obra, horas-máquina y cantidad de material, se requieren para construir una unidad de la actividad a que corresponda el análisis de precios. El rendimiento debe ser expresado en cantidades, no en porcentaje.
6. Costos Indirectos. Se debe presentar una memoria de cálculo detallada de donde se obtuvo el factor de sobrecosto (gastos generales y utilidad).
7. Se debe desglosar por separado el valor correspondiente a todos los impuestos que manda la ley hondureña.
8. El orden de presentación de las fichas de costos debe ser igual al orden de los conceptos de obra detallados en la Lista de Cantidades.

Estos análisis servirán de base para cualquier ajuste, ponderación o cálculo que se requiera realizar durante la ejecución del proyecto, por lo cual la información suministrada deberá ser cuidadosamente analizada por el Contratista y apegada a las condiciones reales del trabajo requerido. Así mismo serán utilizados para formular los costos de los trabajos por obra no prevista.



REVISADO
AUDITORIA INTERNA
A.M.D.C.

OK

Si las fichas de costos no son presentadas en la forma aquí estipulada, el Contratante se reserva el derecho de hacer la interpretación que a su juicio sea la más adecuada para ser utilizada en cualquier análisis que se requiera durante la ejecución del proyecto

V. RECEPCION DE LAS OBRAS Y EMISION DEL CERTIFICADO DE TERMINACION DE LAS OBRAS.

En consistencia con la Cláusula CEC 54 y 55, cuando las obras estén listas para ser recepcionadas el Supervisor preparará un informe donde conste la fecha de terminación de los trabajos y la siguiente información:

- a. Los resultados de la inspección física de las obras ejecutadas.
- b. Los resultados de las pruebas requeridas, si las hay, previo a la recepción de las obras
- c. Los resultados de la constatación de posibles imperfecciones o defectos de construcción.
- d. Los resultados de la constatación del retiro de las instalaciones del lugar de trabajo y de la reposición de los terrenos y lugares a su estado normal
- e. Los resultados de la constatación relacionada con la terminación de los trabajos que estuvieran incompletos.
- f. Visto bueno de las empresas de servicios públicos correspondiente, en el caso de obras de Redes.
- g. o de las cantidades de obra finales ejecutadas con el respectivo monto final

Este informe debe ser presentado a la Dirección de Control y Seguimiento de la AMDC, a más tardar dentro de los diez (10) días hábiles después de finalizada las actividades pendientes, si las hay o, si no las hay, después de recibida la notificación del Contratista de haber finalizado los trabajos

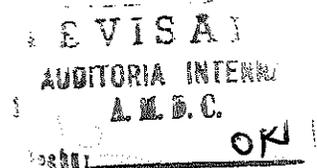
Después de recibido el informe del Supervisor, la AMDC nombrará una Comisión de Recepción para que haga la verificación de los trabajos y del informe del Supervisor. Cuando la Comisión apruebe el informe, será suscrito el Certificado de Terminación de las Obras por los representantes del Contratista, el Supervisor, la Dirección de Control y Seguimiento de la AMDC y por los Miembros de la Comisión de Recepción.

VI. EQUIPO

El Contratista está obligado a mantener el equipo esencial para la ejecución de los trabajos de acuerdo al Programa de trabajo, en la misma o mejor condición o estado que la ofrecida, debiendo requerir de la autorización del Supervisor y la Dirección de Control y Seguimiento de la AMDC para retirarlo del proyecto. En caso de que el equipo del Contratista no estuviese en buenas condiciones, con la simple instrucción del Supervisor deberá retirarlo del proyecto y sustituirlo por otro en buen estado de funcionamiento en un término no mayor del requerido para que la actividad en ejecución no se desfase.

VII. USO DE BITACORA

En consistencia con la Cláusula CEC 23, el uso frecuente de la bitácora es obligatorio tanto por el Contratista como por el Supervisor y el representante de la Dirección de Control y Seguimiento de la AMDC. La custodia de la bitácora corresponde al Supervisor y siempre debe estar disponible para las partes involucradas en el Proyecto. Le corresponde al Supervisor hacer el cierre de la Bitácora cuando finalice el Proyecto



VIII. OBLIGACION DEL CONTRATISTA DE COMUNICAR SOBRE CUALQUIER ERROR EN LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES

El Contratista está obligado a informar al Supervisor y a la Dirección de Control y Seguimiento de la AMDC de cualquier error que encuentre en los documentos, planos o especificaciones o cualquier hecho o circunstancia que pueda afectar la calidad, tiempo o costo de los trabajos a ser ejecutados bajo el contrato, con el propósito de tomar oportunamente las medidas correctivas que correspondan. La comunicación debe hacerla a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que haga el descubrimiento. El incumplimiento de esta obligación por parte del Contratista lo hará responsable de los perjuicios que se generen en su contra o en contra del Contratante.

IX ÓRDENES DE CAMBIO(VARIACIONES)

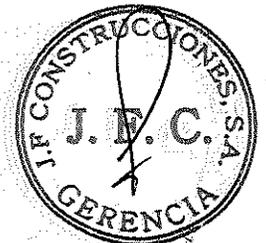
En consistencia con las Cláusulas CEC 39 del Contrato, los documentos requeridos para conformar una Orden de Cambio son los Siguietes:

- a. Generales del Proyecto: Se deben Indicar todos los datos relevantes correspondientes al contrato de ejecución de la obra.
- b. Resumen Orden de Cambio (resumen de actividades propuestas y costos)
- c. El Proyecto (Descripción del Proyecto)
- d. Justificación y Obra Propuesta para la Orden de Cambio
- e. Cuadro de la Orden de Cambio
- f. Memoria de Cálculo de Cantidades de Obra
- g. Fichas de Costo Unitario (correspondientes a las actividades nuevas)
- h. Especificaciones Técnicas (correspondientes a las actividades nuevas)
- i. Planos
- j. Fotografías
- k. Copias de Bitácora
- l. Nota de aprobación de la supervisión

X. PROCEDIMIENTO PARA MODIFICACIÓN DE CONTRATO POR ORDEN DE CAMBIO

En el marco de la Cláusula CEC 39, del Contrato, el procedimiento para formalizar una Modificación de Contrato será el siguiente:

1. El supervisor revisará y analizará las Órdenes de Cambio y emitirá un informe conteniendo el dictamen de aprobación y lo enviará a la Dirección de Control y Seguimiento de la AMDC, acompañando las evidencias que justifiquen el cambio de cada una de las actividades y de ser necesario una re-programación en caso que sea afectada la ruta crítica. El Informe del supervisor incluirá lo siguiente:
 1. Antecedentes
 2. Cambios
 3. Justificación de los Cambios

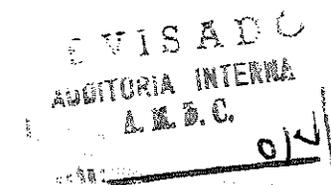
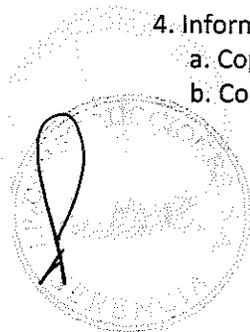


4. Dictamen técnico, financiero y legal sobre la procedencia de la orden de cambio
5. Anexos:
 - 5.1 Fotografías
 - 5.2 Cuadro de lista de cantidades, donde se reflejen de Xn1 a Xnx las órdenes de cambio y/o modificaciones en columnas separadas, incluir en este cuadro una columna con el avance porcentual financiero y físico de cada una de las actividades al momento de hacer la solicitud de orden de cambio en aquellas actividades que se consideran más relevantes.
 - 5.3 Cronograma actualizado (con análisis de afectación de ruta crítica)
 - 5.4 Para actividades nuevas, un análisis de precios.
 - 5.5 Especificaciones y planos (si aplica) de las actividades nuevas, además de la memoria de cálculo
2. La Dirección de Control y Seguimiento de la AMDC, deberá analizar la Orden de Cambio y el dictamen e informe del supervisor y emitir una aprobación para luego remitir la solicitud de Modificación de Contrato a la Gerencia de Licitaciones y Adquisiciones de la AMDC. En caso de requerirse una ampliación en el plazo previsto para la terminación de las obras como resultado de la aprobación de la Orden de cambio deberá acompañarse de los documentos establecidos en el Apartado III de este ÁPENDICE. La Dirección de Control y Seguimiento remitirá la solicitud de Modificación acompañada de la orden de cambio y el informe del supervisor.
3. La Gerencia de Licitaciones y Adquisiciones de la AMDC procesará y suscribirá la Modificación de contrato para formalizar la Orden de Cambio.

XI. REQUISITOS EMPRESA CONSTRUCTORA PARA PAGO DE ANTICIPO

En el marco de la Cláusula CEC 50, los contratistas deben respetar el orden y los requisitos de todos documentos enumerados a continuación, su forma de presentación debe ser encuadrada con su ORIGINAL junto con un juego de COPIA ADICIONAL:

1. Solicitud para trámite de anticipo, indicando nombre del proyecto, N° de contrato, código y monto. Dirigido al Director de Control y Seguimiento.
2. Documentación Requerida:
 - a. Recibo de cobro normal en hoja membretada del contratista, el recibo debe presentarse por el monto neto a recibir. (Firmado y sellado).
3. Información contractual y fianzas bancarias:
 - a. Fotocopia del contrato.
 - b. Fotocopia de Fianza de Anticipo
 - c. Fotocopia de Fianza de Cumplimiento.
4. Información general:
 - a. Copia de Identidad del representante legal.
 - b. Copia de solvencia Municipal del representante legal.

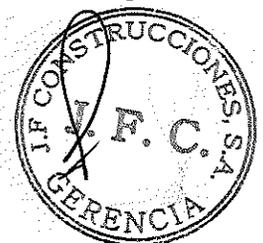


- c. RTN Numérico del representante legal.
- d. RTN numérico de la empresa
- e. Constancia de Pagos a cuenta de la SAR.
- f. Permiso de operación de la empresa
- g. Constancia de Volumen de ventas o copia del recibo de pago del banco (deberá estar al día).
- h. Constancia de inscripción de proyecto en la cámara Hondureña de la Industria y de la construcción. (CHICO). ORIGINAL primer pago o anticipo y en las subsiguientes estimaciones se adjuntará copia.

XII REQUISITOS EMPRESA CONSTRUCTORA ESTIMACIONES

En el marco de la Cláusula CEC 42, los contratistas deben respetar el orden y los requisitos de todos documentos enumerados a continuación, su forma de presentación debe ser encuadernada con su ORIGINAL junto con un juego de COPIA ADICIONAL:

1. Solicitud para trámite de estimación, indicando nombre del proyecto, N° de contrato, código, periodo y monto. Dirigido al Director de Control y Seguimiento.
2. Documentación Requerida:
 - a. Recibo original de cobro (boleta de venta o factura) de acuerdo al nuevo régimen de facturación DEI, de estimación indicando periodo, nombre, número y Código del proyecto (en caso de haber solicitado anticipo, detallarlo) el recibo debe presentarse por el monto neto a recibir. (Firmado y sellado).
 - b. Recibo de cobro normal en hoja membretada del contratista, (en caso de haber solicitado anticipo, desglosar las cantidades) el recibo debe presentarse por el monto neto a recibir. (Firmado y sellado).
 - c. Cuadro de estimación.
 - d. Estado financiero y físico del proyecto
 - e. Memoria de cálculo.
 - f. Resumen fotográfico. (Físico mínimo 6 fotografías)
 - g. Informe técnico del proyecto de la supervisión.
 - h. Hojas de Bitácora (color Amarillas)
 - i. Cronograma actualizado mensualmente.
 - j. Cambios realizados en la estructura presupuestaria del proyecto. (Ordenes de cambio con su respectiva justificación de orden de cambio).
 - k. En la última estimación deberá presentar el acta de recepción definitiva ORIGINAL.
3. Información contractual y fianzas bancarias:
 - a. Fotocopia del contrato.
 - b. Fotocopia de orden de inicio. (se deberá notificar por escrito a la Dirección la fecha en que iniciaran las obras y si será a cuenta y riesgo).
 - c. Fotocopia de Fianza de Anticipo o nota de renuncia al anticipo cuando aplique, dirigido al Ing. Manuel Alberto Membreño (Director de Control y Seguimiento).



REVISADO
 AUDITORIA INTERNA
 A.R.D.C.
 ON

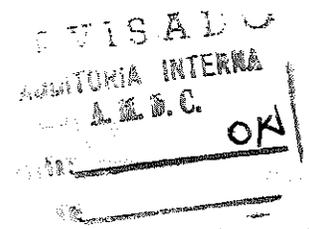
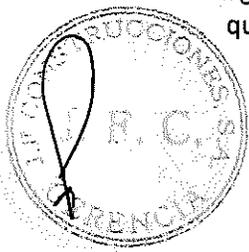
- d. Fotocopia de Fianza de Cumplimiento.
- e. Fotocopia de fianza de calidad de obra (Último pago).

4. Información general:

- a. Copia de Identidad del representante legal.
- b. Copia de solvencia Municipal del representante legal.
- c. RTN Numérico del representante legal.
- d. RTN numérico de la empresa.
- e. Constancia de Pagos a cuenta de la DEI.
- f. Permiso de operación de la empresa.
- g. Constancia de Volumen de ventas o copia del recibo de pago del banco (deberá estar al día).
- h. Constancia de inscripción de proyecto en la cámara Hondureña de la Industria y de la construcción (CHICO). ORIGINAL primer pago o anticipo y en las subsiguientes estimaciones se adjuntará copia.

SECCION VIII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento (Ver Apéndice B)

La existencia de un conjunto de Especificaciones claras y precisas es indispensable para que los Oferentes puedan responder en forma realista y competitiva a lo solicitado por el Contratante, sin tener que restringir o condicionar sus Ofertas. En el marco de licitaciones públicas, las Especificaciones deben redactarse de modo que permitan la más amplia competencia posible y, al mismo tiempo, establezcan claramente las normas requeridas en cuanto a la mano de obra, los materiales y el funcionamiento de los bienes y servicios que se han de adquirir. Sólo así se podrá cumplir con los objetivos de economía, eficiencia y equidad en materia de adquisiciones, asegurar que las Ofertas se ajustan a las condiciones de la licitación, y facilitar la evaluación posterior de las Ofertas. En las Especificaciones deberá exigirse que todos los bienes y materiales que se hayan de incorporar en las Obras sean nuevos, estén sin usar y sean los modelos más recientes o actuales, y que en ellos se hayan incorporado los últimos adelantos en materia de diseño y materiales, a menos que en el Contrato se estipule otra cosa. En la preparación de Especificaciones resultan útiles los ejemplos de Especificaciones de proyectos similares que hayan tenido lugar en Honduras. Comúnmente la mayor parte de las Especificaciones son redactadas por el Contratante o el Supervisor de Obras especialmente para satisfacer las Obras del Contrato en cuestión. Si bien no hay un conjunto estándar de Especificaciones de aplicación universal a todos los sectores de todos los países, sí existen principios y procedimientos establecidos, los cuales se han incorporado en estos documentos. Resulta muy conveniente uniformar las Especificaciones Generales para Obras que se realizan con frecuencia en los sectores públicos, tales como carreteras, puertos, ferrocarriles, vivienda urbana, riegos y abastecimiento de agua, del mismo país o región en que prevalezcan condiciones similares. Las Especificaciones generales deberán abarcar todas las formas de ejecución, materiales y equipos que se utilicen comúnmente en la construcción, aunque no siempre hayan de usarse en un Contrato de Obras determinado. Las Especificaciones Generales deberán adaptarse luego a las Obras específicas eliminando o agregando disposiciones. Las Especificaciones deben redactarse cuidadosamente para asegurar que no resulten restrictivas. En las Especificaciones de normas relativas a los bienes, materiales y



formas de ejecución se deberán aplicar, en la medida de lo posible, normas reconocidas internacionalmente. Cuando se utilicen otras normas particulares, sean o no hondureñas, se deberá establecer que también serán aceptables los bienes, materiales y formas de ejecución que se ajusten a otras normas reconocidas que garanticen una calidad igual o superior a la de las normas mencionadas. Con tal fin se podrá agregar el siguiente tipo de cláusula en las Condiciones Especiales o en las Especificaciones:

Quando en el Contrato se haga referencia a las normas y códigos específicos con cuyos requisitos deban cumplir los trabajos a ser ejecutados o las pruebas a que deban ser sometidos, se aplicarán las disposiciones de la última edición o revisión de las normas y códigos pertinentes en vigencia, salvo que expresamente se estipule otra cosa en el Contrato. Cuando dichas normas y códigos sean nacionales, o estén relacionados con un país o región determinados, se aceptarán otras normas reconocidas que aseguren una calidad sustancialmente igual o superior a la de las normas y códigos especificados supeditados al examen y consentimiento previos por escrito del Supervisor de Obras. El Contratista deberá describir detalladamente por escrito las diferencias que existan entre las normas especificadas y las que propone como alternativa, y presentarlas al Supervisor de Obras por lo menos 30 días antes de la fecha en que desee contar con su consentimiento, Si el Supervisor de Obras determinara que las desviaciones propuestas no garantizan una calidad en igual o superior, el Contratista deberá cumplir con las normas especificadas en los documentos." Estas notas para preparar las Especificaciones tienen como único objetivo el de informar al Contratante o a la persona que redacte los documentos de licitación y no deben incluirse en los documentos finales.

Que de acuerdo a la **ENMIENDA N°.2** al proceso de Licitación Nacional **LPuNO-09-AMDC-51-2021** Proyecto: Construcción de Túnel Calle la Alameda- Bulevar Suyapa (Plantas Tropicales), código **N°.2834.**, a través de la presente Enmienda se modifica el documento de Licitación de la Siguiete manera:1. Se modifica las siguientes especificaciones Técnicas de la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, las cuales de ahora en adelante deberán leerse de la siguiente manera: Base de concreto reforzado FC: 280 kg/cm² (incluye bordillo de 20 cm x 20 cm) (B.6) etc. Todas y cada una de las modificaciones y especificaciones Técnicas enmendadas quedarán sujetas a lo plasmado en la Enmienda de que se hace referencia y a lo contenido en el documento Base del proceso antes señalado.

Por tal razón, dichas Enmiendas de las Especificaciones Técnicas de la Sección VII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento forman parte integral y fundamental del presente contrato y por lo tanto son parte de los antecedentes del presente proyecto "Construcción de Túnel Calle La Alameda- Bulevar Suyapa (Plantas Tropicales) con Código N° 2834.



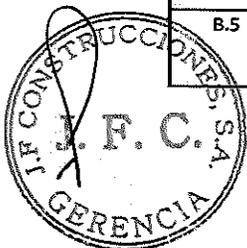
REVISADO
AUDITORIA INTERNA
A.M.D.C.

02/11

APENDICE C

Presupuesto Estimado para el Proyecto Construcción de Túnel Calle La Alameda Bulevar Suyapa (Plantas Tropicales) Código No 2834.

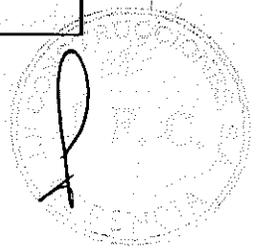
Nº	Actividad	CANTIDADES TOTALES ESTIMADAS			
		Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
AMPLIACIONES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS					
A.1	Excavación Común	m³	303.00	L 67.70	L 20,513.10
A.2	Relleno compactado con material del sitio	m³	76.00	L 225.49	L 17,137.24
A.3	Suministro, colocado y compactado de sub-base granular	m³	126.00	L 432.82	L 54,535.32
A.4	Pavimento de Concreto hidráulico e: 20 cm MR 650 PSI	m³	101.10	L 4,717.90	L 476,979.69
A.5	Demolición de bordillos	ml	600.00	L 73.39	L 44,034.00
A.6	Demolición de aceras	m²	792.00	L 65.23	L 51,662.16
A.7	Demolición de concreto hidráulico (e: 20-40 cm)	m²	1356.50	L 163.10	L 221,245.15
A.8	Demolición de mampostería o concreto ciclópeo y elementos de concreto reforzado	m³	40.95	L 652.40	L 26,715.78
A.9	Demolición de pared de bloque reforzado o de ladrillo	m²	50.00	L 228.35	L 11,417.50
A.10	Bordillos de concreto 15cmx15cm, f'c: 210 Kg/cm2 pin #3@20cm de longitud 0.30 m	ml	360.00	L 252.60	L 90,936.00
A.11	Bordillos de concreto 15cmx25cm, f'c: 210 Kg/cm2 pin #3@20cm de longitud 0.30 m	ml	240.00	L 401.04	L 96,249.60
A.12	Aceras de concreto e: 10 cm, f'c: 210 Kg/cm2 juntas @ 1.50 m	m²	540.00	L 520.40	L 281,016.00
A.13	Acarreo de material sobrante a sitios de deposito	m³/Km	50202.15	L 8.92	L 447,803.18
A.14	Corte y remoción de arboles	Unidad	3.00	L 4,200.00	L 12,600.00
A.15	Trasplante de árboles existentes (Incluye poda, movilización fertilización y riego por 60 días)	Unidad	3.00	L 7,200.00	L 21,600.00
A.16	Reforestación (Incluye fertilización y riego por 60 días)	Unidad	9.00	L 3,000.00	L 27,000.00
Sub Total "A"					L 1,901,444.72
B TUNEL					
B.1	Excavación Común	m³	3175.81	L 67.70	L 215,002.34
B.2	Relleno compactado con material del sitio	m³	56.00	L 225.49	L 12,627.44
B.3	Suministro, colocado y compactado de sub-base granular	m³	292.50	L 432.82	L 126,599.85
B.4	Pavimento de Concreto hidráulico e: 20 cm MR 650 PSI	m³	234.00	L 4,717.90	L 1,103,988.60
B.5	Excavación (Perforación) para pilotes con entubación recuperable de diámetro 0.80 m	ml	1206.20	L 2,114.27	L 2,550,232.47



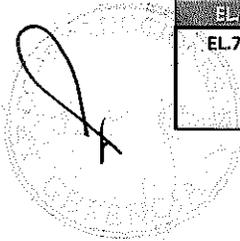
REVISADO
 AUDITORIA INTERNA
 I.F.C.
 OK

B.6	Base de concreto reforzado f'c: 280 Kg/cm2 (Incluye bordillo de 20cmx20cm)	ml	300.00	L	1,692.72	L	507,816.00
B.7	Concreto clase A f'c: 280 Kg/cm2, para Muro de Aproximacion	m³	60.00	L	6,468.00	L	388,080.00
B.8	Acero de refuerzo f'y: 4200 Kg/cm2 para Muro de Aproximacion	Kg	7366.50	L	47.48	L	349,761.42
B.9	Pantalla de concreto Clase A F'c: 280 Kg/cm², espesor 10-15 Cm (Ver Detalle)	m²	1064.00	L	1,801.00	L	1,916,264.00
B.10	Concreto f'c: 280 Kg/cm2 para pilotes	m³	603.10	L	5,007.36	L	3,019,938.82
B.11	Concreto clase A f'c: 315 Kg/cm2 para losa e: 50 cm y vigas.	m³	243.00	L	6,820.63	L	1,657,413.09
B.12	Concreto clase A f'c: 280 Kg/cm2, para barrera tipo new jersey	m³	69.00	L	7,079.81	L	488,506.89
B.13	Concreto clase A f'c: 280 Kg/cm2, para Caseta de Control de Trafico	m³	9.00	L	8,748.00	L	78,732.00
B.14	Acero de refuerzo f'y: 4200 Kg/cm2 Grado 60 para pilotes moldeado en sitio	Kg	58926.57	L	55.14	L	3,249,211.07
B.15	Acero de refuerzo f'y: 4200 Kg/cm2 para losa y vigas	Kg	28181.26	L	47.48	L	1,338,046.22
B.16	Acero de Refuerzo f'y: 4200 Kg/cm2, para barrera tipo new jersey	Kg	4269.38	L	47.48	L	202,710.16
B.17	Acero de refuerzo f'y: 4200 Kg/cm2 para Caseta de Control de Trafico	Kg	485.54	L	47.48	L	23,053.44
B.18	Baranda metálica sobre barrera tipo new jersey, tubo estructural CH 11, diámetro 2"	ml	320.00	L	1,443.79	L	462,012.80
B.19	Concreto clase A f'c: 280 Kg/cm2, para Gradadas	m³	6.00	L	7,908.00	L	47,448.00
B.20	Acero de Refuerzo f'y: 4200 Kg/cm2, para Gradadas	Kg	1000.00	L	47.48	L	47,480.00
Sub Total "B"						L	17,784,924.61
IE	INSTALACIONES ELECTRICAS						
EL1	ILUMINACION TUNEL PLANTAS TROPICALES						
EL.1.1	Suministro e Instalación de luminaria tipo Nova Led, 120W, 240V, instalada en poste metalico.	UND	3.00	L	14,162.00	L	42,486.00
EL.1.2	Suministro e Instalación de luminaria tipo Wall Pack, Led, 240V, 150W, instalada en tunel.	UND	44.00	L	14,289.89	L	628,755.16
EL.1.3	Suministro e Instalación de poste metalico cuadrado para iluminación, 4x4, 6 Metros de altura, instalado en barrera New Jersey	UND	2.00	L	20,090.62	L	40,181.24
EL.1.4	Suministro e Instalación de transformador monofasico, 25Kva, incluye todos los materiales para su instalación.	UND	1.00	L	79,901.30	L	79,901.30
EL.1.5	Suministro e Instalación de control de iluminación, monofasico, main breaker 70Amp, 3 breakers ramales de 30Amp, 240V, en caja Nema 3R.	UND	1.00	L	20,758.67	L	20,758.67

REVISADO
 AUDITORIA INTERNA
 A.M.D.C.
 02/11/2021



EL.1.6	Suministro e Instalación de alimentador para luminarias en paso a desnivel, con cable 2x6 Fases + 1x8T THHN, Cu, en tubería PVC SCH40 1"	ML	227.00	L 425.04	L 96,484.08
EL.1.7	Suministro e Instalación de Red de Tierra para control de iluminación	UND	1.00	L 15,177.68	L 15,177.68
Sub Total Iluminación					L 923,744.13
EL.2 POSTES					
EL.2.1	Suministro e Instalación de Poste de Concreto 45Fts, 2,000 Lbs, Auto soportado. Incluye base de concreto.	UND	1.00	L 73,622.63	L 73,622.63
EL.2.2	Suministro e Instalación de Poste de Concreto 40Fts, 1,000 Lbs.	UND	2.00	L 29,385.35	L 58,770.70
Sub Total Postes					L 132,393.33
EL.3 ESTRUCTURAS PRIMARIAS					
EL.3.1	Suministro e Instalación de estructura primaria A-III-1V, para cable 556 MCM.	UND	1.00	L 8,438.83	L 8,438.83
EL.3.2	Suministro e Instalación de estructura primaria A-III-5V, para cable 556 MCM.	UND	2.00	L 19,291.91	L 38,583.82
EL.3.3	Suministro e Instalación de estructura primaria A-III-4, para cable 1/0 ACSR.	UND	1.00	L 17,374.66	L 17,374.66
EL.3.4	Suministro e Instalación de estructura primaria A-I-4, para cable 1/0 ACSR.	UND	1.00	L 5,257.45	L 5,257.45
Sub Total Estructuras Primarias					L 69,654.76
EL.4 ESTRUCTURAS SECUNDARIAS					
EL.4.1	Suministro e Instalación de estructura Neutro B-I-1.	UND	6.00	L 898.38	L 5,390.28
EL.4.2	Suministro e Instalación de estructura Neutro B-I-4.	UND	2.00	L 943.85	L 1,887.70
EL.4.3	Suministro e Instalación de estructura secundaria B-III-4.	UND	2.00	L 2,158.82	L 4,317.64
EL.4.4	Suministro e Instalación de estructura secundaria B-III-5.	UND	2.00	L 5,047.12	L 10,094.24
Sub Total Estructuras Secundarias					L 21,689.86
EL.5 RETENIDAS					
EL.5.1	Suministro e Instalación de Retenida R-01.	UND	2.00	L 4,758.78	L 9,517.56
Sub Total Retenidas					L 9,517.56
EL.6 CABLES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS					
EL.6.1	Suministro e Instalación de 3 Fases de cable 556 AAC	ML	92.00	L 1,004.41	L 92,405.72
EL.6.2	Suministro e Instalación de 1 Fases de cable 1/0 ACSR + N#2 ACSR	ML	34.00	L 296.52	L 10,081.68
EL.6.3	Suministro e Instalación de 2 Fases de cable 1/0 TW + N#2 ACSR	ML	75.00	L 348.96	L 26,172.00
EL.6.4	Suministro e Instalación de hilo piloto 2awg + Neutro #1/0 ACSR	ML	167.00	L 346.48	L 57,862.16
Sub Total Cables Primarios y Secundarios					L 186,521.56
EL.7 RECUPERACIONES					
EL.7.1	Recuperación y traslado de postes a plantel AMDC. Incluye desmontaje de luminarias y estructuras.	UND	3.00	L 13,729.01	L 41,187.03

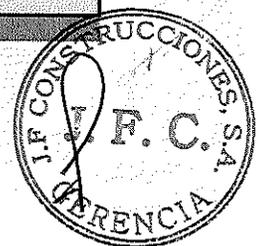


REVISADO
 CONTROL INTERNA
 A.E.B.C.
 OK

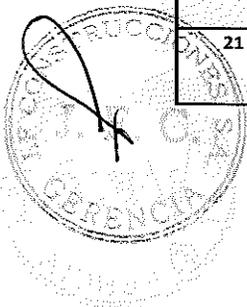
EL.7.2	Recuperación y Devolución de cable neutro 1/0 ACSR	ML	30.00	L 90.97	L 2,729.10
EL.7.3	Recuperación y Devolución de cable secundario 2F, 1/0 TW + #2 ACSR	ML	71.00	L 127.36	L 9,042.56
EL.7.4	Recuperación de cable primario AAC 556 mcm,3 fases	ML	92.00	L 134.66	L 12,388.72
EL.7.5	Desmontaje de retenida existente	UND	2.00	L 946.26	L 1,892.52
Sub Total Recuperaciones					L 67,239.93
EL.8 VARIOS					
EL.8.1	Suministro e instalación de Aterrizaje de Neutro CT-N	UND	1.00	L 2,319.97	L 2,319.97
EL.8.2	Suministro e instalación de luminaria LED de 150W.	UND	3.00	L 14,795.21	L 44,385.63
EL.8.3	Energía dejada de suministrar	GL	1.00	L 94,168.92	L 94,168.92
Sub Total Varios					L 140,874.52
Sub Total "EL"					L 1,551,635.65
C SEÑALIZACIÓN VIAL					
C.1	Línea intermitente de pintura termoplástica blanca para división de carriles de 0.15 m	ml	750.00	L 53.82	L 40,365.00
C.2	Línea continua de pintura termoplástica amarilla de 0.15 m	ml	3010.00	L 53.82	L 161,998.20
C.3	Flecha de una dirección de pintura termoplástica blanca	Unidad	26.00	L 780.00	L 20,280.00
C.4	Paso peatonal de pintura termoplástica blanca de 0.50mx2.00m	Unidad	30.00	L 336.37	L 10,091.10
C.5	Marcado en delimitación de áreas tipo cebreado con pintura termoplástica blanca con ancho de 0.30 m de espesor 6 mm	ml	140.00	L 201.83	L 28,256.20
C.6	Suministro e instalación de boyas con reflectivo grado diamantado, Incluye epoxico	Unidad	70.00	L 800.40	L 56,028.00
C.7	Suministro e instalación de vialitas con reflectivo grado diamantado	Unidad	410.00	L 89.70	L 36,777.00
C.8	Suministro e instalación de delineadores verticales (tipo pancarta)	Unidad	10.00	L 1,020.00	L 10,200.00
C.9	Rotulo de dirección tipo marco (2 columnas + viga + 7 rótulos) toda la estructura galvanizada y papel grado diamantado tipo XI (fondo, contorno y letras)	Unidad	1.00	L 227,700.00	L 227,700.00
C.10	Rotulo de altura máxima sujeto a estructura de tunel toda la estructura galvanizada y papel grado diamantado tipo XI (fondo, contorno y letras)	Unidad	1.00	L 9,600.00	L 9,600.00
C.11	Rótulos de señales preventivas (galvanizados y papel grado diamantado tipo XI (fondo, contorno, imagen y letras)	Unidad	5.00	L 6,000.00	L 30,000.00
Sub Total "C"					L 631,295.50
ESTACION BTR					
PRELIMINARES					
1	Marcado y niveleteado	m2	348.60	L 28.22	L 9,837.49
Sub Total Preliminares					L 9,837.49
DEMOLICIONES					

REVISADO
AUDITORIA INTERNA
A.E.B.C.

Fecha:



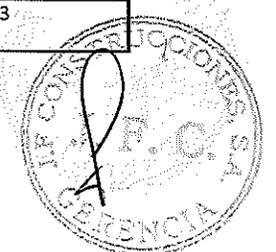
2	Demolición de pavimento de concreto hidráulico	m2	148.00	L 163.10	L 24,138.80
3	Demolición y remoción de escombros, incluye demolición y desmontaje o retiro de rótulos y cualquier elemento que se encuentre en la mediana	m	87.15	L 326.21	L 28,429.20
4	Corte de árboles	Unidad	4.00	L 4,200.00	L 16,800.00
5	Retiro y reubicación de poste de tendido eléctrico	Unidad	1.00	L 30,000.00	L 30,000.00
6	Demolición de cimentación, Remoción de Escombros, Desmontaje y traslado de toda la estructura de la estación BTR	Global	1.00	L 65,240.75	L 65,240.75
Sub Total Demoliciones					L 164,608.75
EXCAVACIÓN Y CIMENTACIÓN					
7	Excavación estructural, incluye acarreo y botado	m3	111.00	L 159.54	L 17,708.94
8	Relleno con material selecto compactado	m3	173.00	L 275.40	L 47,644.20
9	Suelo cemento compactado al 95% de la densidad optima e=20cm	m3	15.00	L 753.24	L 11,298.60
10	Excavación en zanjos para instalaciones de ductos de datos, agua potable y aguas residuales	m3	200.00	L 146.27	L 29,254.00
11	Relleno compactado con material selecto para zanjos de instalaciones de datos, agua potable, aguas negras y aguas lluvias	m3	35.00	L 275.40	L 9,639.00
12	Relleno compactado con material de sitio para zanjos de instalaciones de datos, agua potable, aguas negras y aguas lluvias	m3	170.00	L 127.20	L 21,624.00
13	Acarreo y botado de material sobrante de excavaciones	m3	250.00	L 140.87	L 35,217.50
14	Zapata aislada tipo Z-1 1.15x1.15x0.30 m #3 @ 0.10 m a/s	Unidad	34.00	L 3,461.63	L 117,695.42
15	Zapata aislada tipo ZC-3 2.17x1.15x0.30 m #3 @ 0.125 m a/s	Unidad	4.00	L 5,805.44	L 23,221.76
16	Pedestal (P) 0.40x0.40m 12#5 y 8 estribos #3	m	67.20	L 2,134.60	L 143,445.12
17	Tensor perimetral y entre columnas de 0.30x0.30m 8#4 y estribos #3 @ 0.125m	m	198.80	L 1,147.33	L 228,089.20
18	Solera corona de 0.20x0.20m 4#4 y estribos #2 @ 0.125m	m	198.80	L 553.62	L 110,059.66
19	Sobrecimiento de bloque reforzado de 0.20x0.20x0.40 m con ref. vertical 1#3 @ 0.40 m, todas las celdas llenas	m2	82.80	L 760.73	L 62,988.44
20	Plataforma de acceso a estación de 15.75x0.55x0.20m con #4 @ 10 a/s no incluye Tope de hule para andén de 1.00x0.05x0.16m	Unidad	4.00	L 16,820.66	L 67,282.64
21	Placa de acero 0.26 m x 0.34 m x 5/8" (e) con 4 pernos anclaje M16	Unidad	42.00	L 1,691.63	L 71,048.46



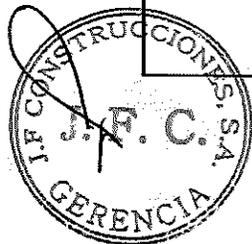
CONTROL INTERNA
 E. D. C.
 ON

22	Fundición concreto lavado en piso perímetro de remate de piso espesor=0.05 m.	m	129.00	L 477.66	L 61,618.14
23	Firme de concreto e=10cm con malla electrosoldada de 6x6x6/6	m2	260.00	L 647.75	L 168,415.00
Sub Total Excavaciones y Cimentación					L 1,226,250.08
RAMPAS DE ACCESO					
24	Zapata corrida tipo ZC-1 0.40x0.20 m 3#3 y #4@ 0.20 m	m	57.30	L 633.11	L 36,277.20
25	Sobrecimiento de bloque reforzado cizado de 0.20x0.20x0.40 m con ref. vertical 1#4 @ 0.20 m , horiz. 1#3 @ 2 hiladas. Todas las celdas llenas	m2	38.30	L 760.73	L 29,135.96
26	Relleño de material selecto compactado en rampa	m3	40.85	L 275.40	L 11,250.09
27	Suelo cemento compactado al 95% de la densidad óptima e=20cm	m3	16.02	L 753.24	L 12,066.90
28	Solera de cierre perimetral de 20 x 20 cm 4#4 y #3@20cm	m	60.50	L 553.62	L 33,494.01
29	Baranda de Tubo Estructural de diametro 2" CH 14, H=1.20 m Vertical @ 2.00 m y 2 tubos Horiz. Incluye pintura anticorrosiva (dos manos) + una mano de acabado	m	50.58	L 1,846.16	L 93,378.77
30	Losa de piso en rampa de acceso 0.10 m espesor, con ref. de malla electrosoldada de 6x6x6/6	m3	89.00	L 647.75	L 57,649.75
31	Repello y afinado cara exterior pared sobrecimiento	m3	19.64	L 128.40	L 2,521.78
32	Pintura cara exterior pared sobrecimiento	m3	19.64	L 89.47	L 1,757.19
Sub Total Rampas de Acceso					L 277,531.65
ESTRUCTURA					
VIGAS					
33	Viga de acero W6x12 largo de 2.77m	m	16.62	L 1,084.09	L 18,017.58
34	Viga de acero W6x12 largo de 2.82m	m	5.64	L 1,084.09	L 6,114.27
35	Viga de acero W6x12 largo de 3.77m	m	22.62	L 1,084.09	L 24,522.12
36	Viga de acero W6x12 largo de 3.82m	m	7.64	L 1,084.09	L 8,282.45
37	Viga de acero W6x12 largo de 6.67m	m	13.34	L 1,084.09	L 14,461.76
38	Viga de acero W6x12 largo de 6.72m	m	13.44	L 1,084.09	L 14,570.17
39	Viga de acero W6x12 largo de 7.67m	m	15.34	L 1,084.09	L 16,629.94
40	Viga de acero W6x12 largo de 7.77m	m	7.77	L 1,084.09	L 8,423.38
41	Viga de acero W6x12 largo de 8.00m	m	16.00	L 1,084.09	L 17,345.44
42	Viga de acero W6x12 largo de 8.50m	m	8.50	L 1,084.09	L 9,214.77
43	Viga de acero W6x12 largo de 8.80m	m	17.60	L 1,084.09	L 19,079.98
44	Viga de acero W6x12 largo de 9.15m	m	9.15	L 1,084.09	L 9,919.42
45	Viga de acero W6x12 largo de 9.20m	m	9.20	L 1,084.09	L 9,973.63

REVISADO
 AUDITORIA INTERNA
 A.M.D.C.
 ON

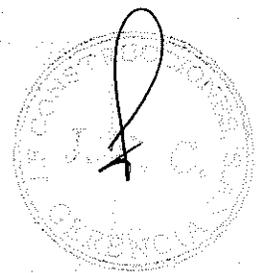


46	Viga de acero W6x12 largo de 9.25m	m	9.25	L	1,084.09	L	10,027.83
47	Viga de acero W6x12 largo de 9.90m	m	9.90	L	1,084.09	L	10,732.49
48	Viga de acero W6x12 largo de 10.20m	m	20.40	L	1,084.09	L	22,115.44
49	Viga marco estructural W6X12 largo de 3.39m	m	64.41	L	1,084.09	L	69,826.24
Sub Total Vigas						L	289,256.91
COLUMNAS							
50	Placa Metálica de 5/8 (0.26x0.34) en pedestales	Unidad	42.00	L	1,732.81	L	72,778.02
51	Columna Primaria de acero W8x18 altura de 3.56m	m	96.12	L	1,587.37	L	152,578.00
52	Columna Primaria de acero W8x18 altura de 3.15m	m	34.65	L	1,587.37	L	55,002.37
53	Columna Primaria de acero W8x18 altura de 2.35m	m	9.40	L	1,587.37	L	14,921.28
Sub Total Columnas						L	295,279.67
TECHO							
54	Tubo estructural rectangular de 4" x 2" soldada a lo largo de la viga	m	149.89	L	333.04	L	49,919.37
55	Cubierta de techo curvo autoportante lámina aluzinc cal. 23 GE ASTM 792 az150 con radio =10m incluye instalación y todos los elementos que sean necesarios	m2	535.66	L	1,081.14	L	579,123.45
56	Tapón de lámina galvanizada lisa, hermético a quedar del mismo color de cubiertas fijado entre cubiertas	Unidad	16.00	L	447.19	L	7,155.04
Sub Total Techo						L	636,197.86
CERRAMIENTOS METÁLICOS							
Marco de platina de 2" x3/8", persianas en platina de 1 1/2" x1/4" en distintos ángulos, separadores y pernos de fijación a elementos metálicos							
57	Panel P2 boquete de (3.56x2.82)m	m2	20.08	L	1,351.07	L	27,129.49
58	Panel P3 boquete de (3.56x3.77)m	m2	80.53	L	1,351.07	L	108,801.67
59	Panel P4 boquete de (1.00x0.87)m	m2	3.48	L	1,351.07	L	4,701.72
60	Panel P5 boquete de (1.00x2.82)m	m2	5.64	L	1,351.07	L	7,620.03
61	Panel P6 boquete de (1.00x2.77)m	m2	5.54	L	1,351.07	L	7,484.93
62	Panel P7 boquete de (3.77x1.06)m	m2	11.99	L	1,351.07	L	16,199.33
63	Panel P9 boquete de (1.06x2.82)m	m2	2.99	L	1,351.07	L	4,039.70
64	Panel P10 (1 panel x boquete curvo) Medidas de panel: (0.36x1.08)m, ver detalle en plano	m2	0.78	L	1,351.07	L	1,053.83
65	Panel P11 (1 panel x boquete curvo) Medidas de panel: (0.36x1.05)m, ver detalle en plano	m2	0.76	L	1,351.07	L	1,026.81
66	Panel P12 (1 panel x boquete curvo) Medidas de panel: (0.24x1.09)m, ver detalle en plano	m2	0.52	L	1,351.07	L	702.56



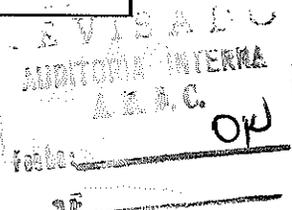
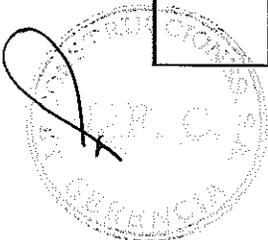
REVISADO
 A. E. D. C.
 04

67	Panel P16 boquete de (3.16x3.77)m	m2	47.65	L 1,351.07	L 64,378.49
68	Panel P17 boquete de (3.56x3.82)m	m2	27.20	L 1,351.07	L 36,749.10
69	Panel P18 boquete de (1.06x2.77)m	m2	8.81	L 1,351.07	L 11,902.93
70	Panel P19 boquete de (0.65x2.82)m	m2	1.87	L 1,351.07	L 2,526.50
71	Panel P20 boquete de (0.65x2.77)m	m2	5.40	L 1,351.07	L 7,295.78
72	Panel P21 boquete de (3.15x3.82)m	m2	24.07	L 1,351.07	L 32,520.25
73	Panel P22 boquete de (0.65x3.82)m	m2	2.48	L 1,351.07	L 3,350.65
74	Panel P25 boquete de (1.06x3.82)m	m2	4.05	L 1,351.07	L 5,471.83
75	Panel P26 boquete de (0.65x3.77)m	m2	7.35	L 1,351.07	L 9,930.36
Sub Total Cerramiento Metálicos					L 352,885.96
PANELES PARA PUBLICIDAD EN PANELES EXTERIORES					
76	Panel PP1 boquete de (3.77x3.15)m	m2	23.75	L 2,484.04	L 58,995.95
77	Panel PP2 boquete de (2.82x3.15)m	m2	17.77	L 2,484.04	L 44,141.39
78	Panel PP3 boquete de (0.87x1.40)m	m2	4.87	L 2,484.04	L 12,097.27
79	Panel PP4 boquete de (0.96x1.40)m	m2	2.69	L 2,484.04	L 6,682.07
80	Panel PP5 boquete de (0.97x1.40)m	m2	2.72	L 2,484.04	L 6,756.59
Sub Total Paneles para Publicidad					L 128,673.27
Sub Total Estructura					L 1,702,293.67
TAQUILLAS					
CIMENTACIÓN					
81	Solera de fundición FS-1 de 0.35x0.20m 6#4, Estribos #3@0.125m	m	39.44	L 925.81	L 36,513.95
82	Sobreelevación de bloque de 15x20x40 relleno de concreto con 2#2 en la ciza y ref. vertical #3@40cm h=0.60m	m2	23.66	L 576.29	L 13,635.02
ESTRUCTURAS DE CONCRETO					
83	Solera intermedia H=0 (bloque solera 15x20x40) 1#4	m	39.44	L 152.84	L 6,028.01
84	Solera intermedia H=0.96 (bloque solera 15x20x40) 1#4	m	33.04	L 152.84	L 5,049.83
85	Solera intermedia H=2.50 (bloque solera 15x20x40) 1#4	m	39.44	L 152.84	L 6,028.01
86	Solera de coronamiento H=3.15 (bloque solera 15x20x40) 1#4	m	39.44	L 152.84	L 6,028.01



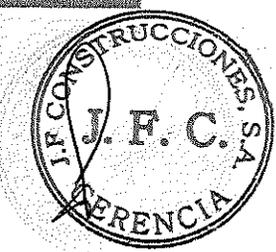
REVISADO
 AUDITORIA INTERNA
 A.M.D.C.
 [Signature]

87	Detalle en mostrador de taquilla (fundición de concreto de 10cm con cerámica de 5cmx5cm, incluye bandeja de acero inoxidable de 20cmx 25cm, Pasacables de 2" y demás detalles según plano	Unidad	2.00	L	847.94	L	1,695.88
PAREDES							
88	Paredes de bloque de concreto de 15x20x40cm con 2#2 en la ciza y ref. vertical #3 @ 40cm todas las celdas llenas de concreto f'c: 210 kg/cm2	m2	110.67	L	576.29	L	63,778.01
PISOS							
89	Firme de concreto reforzado e= 10cm	m2	15.20	L	647.75	L	9,845.80
90	Piso VIBRSTONE GRANITO ATIDESLIZANTE GRIS 40X40cm N°. 01002-081, Firme de concreto reforzado e= 10cm	m2	15.20	L	1,158.60	L	17,610.72
TECHOS							
91	Losa de techo en taquilla e=13cm, #3@20cm a/s, incluye bordillo de concreto de 15x5cm, drenaje con pvc de 2" e impermeabilizado (2 capas)	m2	20.60	L	1,451.84	L	29,907.90
PUERTAS Y VENTANAS (TAQUILLAS)							
92	(Puerta P-3) Puerta de lámina de acero e= 1/8" pintado con esmalte Fast Dry y marco de aluminio anodizado color natural 2"x2", con llavín. Medidas de puerta: 800mm x 2400 mm	Unidad	2.00	L	15,871.00	L	31,742.00
93	(Puerta P-4) Puerta de vidrio e= 5mm polarizado oscuro con marco de aluminio anodizado color natural 2"x2", con llavín. Medidas de puerta: 700mm x 2400 mm	Unidad	2.00	L	5,745.60	L	11,491.20
94	(Puerta P-6) Puerta de lámina de acero e= 3/16" marco de ángulo de acero de 2"x"2x3/16", pintado con anticorrosivo y esmalte tipo Fast Dry y con llavín tipo "Dead Lock", C/llave de seguridad tipo MULTILOCK o similar. Medidas de puerta: 1200mm x 2100 mm. Inc. haladera @lados.	Unidad	2.00	L	15,862.32	L	31,724.64

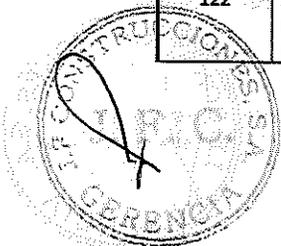


95	(Puertas 3.20x0.50m) puertas corredizas de base y marco de ángulo metálico de 1 1/2x 1 1/2 x 1/18", con rejilla metálica adiamantada, dim. de (1.81 x 0.49)m cada una. Pintura anticorrosiva + esmalte tipo fast dry mismo color de pared, con cerradura tipo gancho en cada puerta.	Unidad	2.00	L 6,976.86	L 13,953.72
96	(Ventana V-1) Vidrio Claro templado, SANDBLASTING DISEÑO 500mmx880mmx10mm con 13 orificios de Ø10mm VITRA TEMP® CLARO	Unidad	2.00	L 3,389.76	L 6,779.52
97	Bandeja desmontable en cabina de taquilla	Unidad	1.00	L 4,620.00	L 4,620.00
98	tapadera metálica con marco de ángulo 1-1/2"x1-1/2"x1/18" con rejilla metálica	Unidad	1.00	L 2,374.64	L 2,374.64
ACABADOS					
99	Cielo falso acústico con flejería metálica esmaltada y paneles de fibra mineral de 2'x2' tipo Armstrong Última dB acabado tipo 1 (en baños)	m2	4.00	L 622.58	L 2,490.32
100	Repello de paredes de bloque y losa techo	m2	233.34	L 122.20	L 28,514.15
101	Pulido de paredes de bloque y losa de techo	m2	233.34	L 102.80	L 23,987.35
102	Azulejos color blanco 0.25x0.33 c/u colocado en forma "cuatrapeada" en paredes de baño H=1.40	m2	14.00	L 546.60	L 7,652.40
103	Pintura en paredes internas y externas, cielo según plano de acabados	m2	233.34	L 89.47	L 20,876.93
Sub Total Taquillas					L 382,328.01
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORTINAS ELÉCTRICAS					
104	Puerta P-1 cortina troquelada microperforada con motor eléctrico, una hoja corrediza boquete (2.77x2.35)m incluye llavín y pulsador para apertura automática dentro de la taquilla y fuera de la estación	Unidad	8.00	L 60,035.14	L 480,281.12
105	Puerta P-2 cortina troquelada microperforada con motor eléctrico, una hoja corrediza boquete de 3.77x2.35 m, incluye llavín y pulsador para apertura automática dentro de la taquilla y fuera de la estación.	Unidad	4.00	L 68,712.07	L 274,848.28
106	P-5 cortina troquelada microperforada con motor eléctrico, una hoja corrediza boquete (3.40x3.16)m incluye llavín y pulsador para apertura automática dentro de la taquilla y fuera de la estación	Unidad	2.00	L 75,670.25	L 151,340.50
Sub Total Puertas Automáticas y Cortinas Eléctricas					L 906,469.90
ACABADOS ESTACIÓN					

REVISADO
 AUDITORIA INTERNA
 A.M.D.C.
 Fecha: _____



107	Paneles de cielos falsos de fibra mineral (2x2) pies, color negro mate tipo Armstrong Última dB o similar resistentes al cambio de temperatura ambiente, soportados en marco de ángulo de 2x2x1/4 pintado color azul, por perfilera de aluminio color natural o esmalte tipo Fast Dry Plateado (Codigo UEP)	m2	208.68	L 895.31	L 186,833.29
108	Repello de paredes de bloque laterales	m2	106.00	L 122.20	L 12,953.20
109	Pulido de paredes de bioque laterales	m2	106.00	L 102.80	L 10,896.80
110	Pintura en paredes laterales latex semibrillante color azul	m2	106.00	L 112.62	L 11,937.72
111	Piso en estación según planos, tipo Vibrastone granito antideslizante gris 40x40cm N°. 01002-081 y Granistone adoquín yellow 40x40cm N°. 01002-073, incluye sellador	m2	239.42	L 1,158.60	L 277,392.01
112	Suministro e instalación de tope de hule para andenes de 1.20x 0.05x0.16m	m	60.20	L 976.64	L 58,793.73
Sub Total Acabados Estación					L 558,806.75
MISCELÁNEOS EN METAL					
113	Suministro e instalación de barrera de protección usuarios TP-1 tubo HG 3" 1.29x0.90 m con anticorrosivo y pintura color amarillo	Unidad	2.00	L 1,921.46	L 3,842.92
114	Suministro e instalación de barrera de protección usuarios TP-2 tubo acero inoxidable 3" 1.19x0.90 m con anticorrosivo y pintura color amarillo	Unidad	20.00	L 1,921.46	L 38,429.20
Sub Total Misceláneos en Metal					L 42,272.12
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					
115	Suministro e instalación de Inodoro color blanco, similar o mejor a modelo Hydra 1.6 de Incesa Standard	Unidad	2.00	L 5,623.68	L 11,247.36
116	Suministro e intalación de lavamanos color blanco, similar o mejor a modelo Saturno 4" N°. 401 de Incesa Standard	Unidad	2.00	L 4,390.00	L 8,780.00
117	Suministro e intalación de tanque de agua tipo rotoplas con capacidad mínima de 250 litros Incluye filtro	Unidad	2.00	L 2,790.00	L 5,580.00
118	Tubería PVC de 4" sdr 41 aguas negras	m	80.00	L 195.17	L 15,613.60
119	Tubería PVC de 2" sdr 26 agua potable y ventila	m	20.00	L 157.50	L 3,150.00
120	Tubería PVC de 1/2" sdr 13.5 agua potable	m	90.00	L 54.30	L 4,887.00
121	Acometida de aguas negras, incluye dos cajas de registro y conexión al sistema público de A.N.	Global	1.00	L 6,226.62	L 6,226.62
122	Acometida de agua potable (incluye todos los accesorios medidor y dos cajas de registro	Global	1.00	L 9,034.62	L 9,034.62



REVISADO
AUDITORIA INTERNA
A.M.D.C.
OK

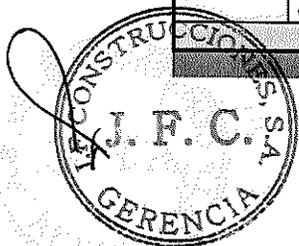
	y conexión al sistema publico A. P.)				
Sub Total Instalaciones Hidrosanitarias					L 64,519.20
INSTALACIONES ELÉCTRICAS					
123	Suministro e instalación de transformadores de 15kva	Unidad	1.00	L 74,216.90	L 74,216.90
124	Salida para luminaria tipo led de 2x40 w en cielo falso, 2'X4' incluye luminaria led	Unidad	32.00	L 5,227.33	L 167,274.56
125	Salida para luminaria fluorescente de 2x40 w en losa,incluye luminaria balastro electrónico	Unidad	2.00	L 2,675.51	L 5,351.02
126	Salida para luminaria incandescente de 2x40 w en techo,incluye luminaria balastro electrónico	Unidad	2.00	L 2,675.51	L 5,351.02
127	Salida para luminaria incandescente de 2x40 w en losa,incluye luminaria balastro electrónico	Unidad	2.00	L 2,675.51	L 5,351.02
128	Salida para extractor de baño	Unidad	2.00	L 3,019.45	L 6,038.90
129	Salida para unidad minisplit de 9,000 btu/h	Unidad	2.00	L 3,380.18	L 6,760.36
130	Luminaria de pared de 2x40w adosada en pared sobre ventanilla con proyección de luz hacia abajo	Unidad	2.00	L 5,598.94	L 11,197.88
131	Interruptor sencillo, 15A, 120 v	Unidad	10.00	L 1,790.66	L 17,906.60
132	Interruptor doble	Unidad	4.00	L 2,642.99	L 10,571.96
133	Tablero principal monofásico de 30 espacios, 150 Amp.,incluye breakers	Unidad	2.00	L 16,747.81	L 33,495.62
134	Acometida principal de energía, inc. Base de medición 200 Amp,sistema de aterrizaje	Global	1.00	L 56,388.29	L 56,388.29
135	Acometida de telefonía fija (HONDUTEL)	Global	1.00	L 41,892.35	L 41,892.35
136	Salida tomacorriente doble polarizado	Unidad	20.00	L 2,634.73	L 52,694.60
137	Salida tomacorriente de piso para molinete	Unidad	8.00	L 2,634.73	L 21,077.84
138	Salida para tomacorriente elevado puertas y mecanismos.	Unidad	4.00	L 2,970.89	L 11,883.56
139	Salida para puerta eléctrica automática	Unidad	12.00	L 3,752.03	L 45,024.36
140	Salida para motor eléctrico de cortina enrollable	Unidad	2.00	L 3,600.76	L 7,201.52
141	Control/activador con llave de cortina enrollable	Unidad	2.00	L 6,315.82	L 12,631.64
142	Salida para rótulo digital iluminado	Unidad	6.00	L 2,998.66	L 17,991.96
143	Tubería de Respaldo de Electricidad para Estación	Global	1.00	L 16,626.30	L 16,626.30
144	caja Eléctrica	Unidad	1.00	L 17,134.69	L 17,134.69
145	Base para medidor	Unidad	1.00	L 1,448.63	L 1,448.63
146	Salida para dispositivos de semáforos	Unidad	4.00	L 3,576.30	L 14,305.20
Sub Total Instalaciones Eléctricas					L 659,816.78
SISTEMA DE SEGURIDAD VOZ Y DATOS					
147	Salidas para teléfono (HONDUTEL)	Unidad	2.00	L 4,926.07	L 9,852.14
148	Salida para parlante informativo en cielo falso, incluye equipo	Unidad	14.00	L 3,174.86	L 44,448.04

COMISIÓN
AUDITORIA INTERNA
A.M.C.

014

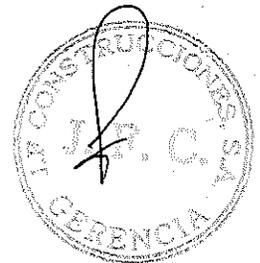


149	Salida para cámara CCTV en cielo falso, incluye equipo.	Unidad	2.00	L 4,357.84	L 8,715.68
150	Grabadora de video digital	Unidad	2.00	L 10,570.70	L 21,141.40
151	Ductería y cableados red de videovigilancia	Global	1.00	L 48,664.55	L 48,664.55
152	Ductería y cableados red de sonido	Global	1.00	L 38,495.89	L 38,495.89
153	Rack de redes	Unidad	2.00	L 9,458.88	L 18,917.76
154	Sistema de sonido y altavoz	Unidad	14.00	L 1,384.66	L 19,385.24
155	Sistema de intercomunicador (cabina-cabina)	Unidad	1.00	L 18,589.74	L 18,589.74
156	Ductos para línea de fibra óptica BTR, con accesorios galvanizados strut de fijación (ducto principal polietileno alta densidad HDPE de 4", 4 ductos interiores de 1 1/4"sdr 11, ASTM -3035)	m	10.00	L 1,618.82	L 16,188.20
157	Subida voz/datos para conexión privada BTR	Unidad	1.00	L 5,146.87	L 5,146.87
158	Tapadera especial desmontable en caja CD interna en cuarto de datos	Unidad	1.00	L 4,200.00	L 4,200.00
159	Construcción de caja CD	Unidad	2.00	L 15,780.00	L 31,560.00
160	Construcción de caja Hand-hole (Incluye tapadera prefabricada concreto polimérico 24 Ton, circular 80 cm diámetro + brocal) rectangular 60cmx120 cm	Unidad	1.00	L 11,661.76	L 11,661.76
161	Construcción de caja Man-hole (Incluye tapadera prefabricada concreto polimérico 24 Ton, circular 80 cm de diámetro + brocal) 1.25x1.25x1.82m	Unidad	1.00	L 27,312.14	L 27,312.14
Sub Total Sistema de Seguridad, Voz y Datos					L 324,279.41
AIRE ACONDICIONADO Y EXTRACCIÓN					
162	Unidad Minisplit de aire acondicionado tipo pared de 9000 btu/h, 220 v/ 1 Ph/60 hz, eficiencia SEER 10, control remoto, refrigerante R-22, condensador montado en base metálica en techo con soportes antivibración	Unidad	3.00	L 15,024.24	L 45,072.72
163	Tubería pvc de 1" drenaje de aire acondicionado con conexión a rebalse de tanque compacto y a drenaje exterior	m	4.00	L 1,317.62	L 5,270.48
164	Extractor eléctrico de cielo en baño con protección de humedad incluye ducto flexible de aluminio y rejilla de aluminio exterior	Unidad	2.00	L 4,899.32	L 9,798.64
Sub Total Aire Acondicionado					L 60,141.84
EQUIPAMIENTO					
165	Suministro e instalación de Torniquete de acero inoxidable de doble pedestal	Unidad	4.00	L 66,000.24	L 264,000.96
166	Suministro e instalación de torniquete de acero inoxidable de doble pedestal para personas con discapacidad	Unidad	2.00	L 66,000.24	L 132,000.48
Sub Total Equipamiento					L 396,001.44
OBRAS FINALES					



REVISADO
AUDITORIA INTERNA
A.M.B.C.
 OK

167	Transplante de árboles con altura mínima de 2.00 metros	Unidad	4.00	L 2,983.30	L 11,933.20
168	Limpieza final, desmovilización, acarreo de desperdicios	Global	1.00	L 14,916.48	L 14,916.48
Sub Total Obras Finales					L 26,849.68
OBRAS COMPLEMENTARIAS					
169	Puerta P-1 y P-2 cortina troquelada microperforada con motor eléctrico, una hoja corrediza (2.81x2.60)m incluye llavín y pulsador para apertura automática dentro de la taquilla y fuera de la estación	Unidad	2.00	L 62,976.06	L 125,952.12
170	Puerta P-3 cortina troquelada microperforada con motor eléctrico, una hoja corrediza (3.82x2.60) m, incluye llavín y pulsador para apertura automática dentro de la taquilla y fuera de la estación.	Unidad	2.00	L 72,672.08	L 145,344.16
171	Puerta P-5 y P-8 cortina troquelada microperforada con motor eléctrico, una hoja corrediza (2.81x2.60)m incluye llavín y pulsador para apertura automática dentro de la taquilla y fuera de la estación	Unidad	2.00	L 62,976.06	L 125,952.12
172	Construcción de caja Hand-hoie (Incluye tapadera prefabricada concreto polimérico 24 Ton, rectangular 60cmx120 cm + brocal)	Unidad	1.00	L 11,661.76	L 11,661.76
173	Construcción de caja Man-hoie (Incluye tapadera prefabricada concreto polimérico 24 Ton, circular 80 cm de diámetro + brocal)	Unidad	1.00	L 27,312.14	L 27,312.14
Sub Total Obras Complementarias					L 436,222.30
Total BTR					L 7,238,229.07
SUB TOTAL DEL PROYECTO					L 29,107,529.55
ADMINISTRACION DELEGADA (3%)					L 873,225.89
CLAUSULA ESCALATORIA (3%)					L 873,225.89
TOTAL DEL PROYECTO					L 30,853,981.33



VISA
AUDITORIA INTERNA
A.M.R.C.

Fecha:

OM

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes the need for transparency and accountability in financial reporting.

2. The second part of the document outlines the various methods and techniques used to collect and analyze data. It highlights the importance of using reliable sources and ensuring the accuracy of the information gathered.

3. The third part of the document focuses on the analysis and interpretation of the collected data. It discusses the various statistical and analytical tools used to identify trends and patterns in the data.

4. The fourth part of the document discusses the importance of communication and reporting. It emphasizes the need for clear and concise communication of the findings and conclusions of the study.

5. The fifth part of the document discusses the importance of ethical considerations in research. It highlights the need for researchers to adhere to ethical standards and to be transparent about any potential conflicts of interest.

6. The sixth part of the document discusses the importance of ongoing evaluation and improvement. It emphasizes the need for researchers to regularly assess the quality of their work and to make necessary adjustments.

7. The seventh part of the document discusses the importance of collaboration and teamwork. It highlights the benefits of working with others and sharing knowledge and resources.

8. The eighth part of the document discusses the importance of staying current in the field. It emphasizes the need for researchers to keep up with the latest developments and to engage in ongoing professional development.

9. The ninth part of the document discusses the importance of maintaining a positive attitude and resilience. It highlights the challenges of research and the need for perseverance and optimism.

10. The tenth part of the document discusses the importance of contributing to the field. It emphasizes the need for researchers to share their findings and to engage in meaningful discussions with their peers.