

CONCEJO MUNICIPAL DE DISTRITO DE COLORADO

Cédula Jurídica: 3-007-066304

Dirección: Frente a Iglesia Católica en Colorado de Abangares, Guanacaste.

Teléfono: 2678-0137 ó 0143. Fax: 2678-0259, email: i_guzman_m@hotmail.com

DEPARTAMENTO DE PROVEEDURÍA.

.-LICITACIÓN ABREVIADA.-



CONCEJO MUNICIPAL DE DISTRITO DE COLORADO.

LICITACIÓN ABREVIADA Nº 2019LA-000004-01

“CONSTRUCCION DE ALCANTARILLA DE CUADRO EN EL CAMINO 5-07-013”

APERTURA:

28 octubre 2019

HORA

10:00 a.m.

CONCEJO MUNICIPAL DE DISTRITO DE COLORADO

Cédula Jurídica: **3-007-066304**

Dirección: **Frente a Iglesia Católica en Colorado de Abangares, Guanacaste.**

Teléfono: **2678-0137 ó 0143.** Fax: **2678-0259,** email: **i_guzman_m@hotmail.com**

DEPARTAMENTO DE PROVEEDURÍA.

.-LICITACIÓN ABREVIADA.-

Abreviaciones o Nomenclaturas:

CMDC: Concejo Municipal de Distrito de Colorado.

CM: Concejo Municipal.

LCA: Ley de Contratación Administrativa.

RLCA: Reglamento de la Ley de Contratación Administrativa.

INVITACIÓN

El Concejo Municipal de Distrito de Colorado, recibirá ofertas hasta las **10:00 a.m. del 28 de octubre de 2019**, para la “CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLA DE CUADRO SOBRE QUEBRADA LA TRANQUERA CAMINO 5-07-013” en el Distrito de Colorado de Abangares.

La documentación para este proceso de contratación la pueden obtener en el Departamento de Proveeduría del Concejo Municipal Distrito de Colorado, que además será el encargado de tramitar todo lo relacionado con la contratación.

Cualquier aclaración o duda sobre las condiciones del cartel deben presentarse por escrito en forma personal o vía e-mail **i_guzman_m@hotmail.com**, ante el Departamento de Proveeduría.

El presente concurso se rige de conformidad con los parámetros establecidos en este pliego de condiciones, en la Ley de Contratación Administrativa y su Reglamento.

I. CONDICIONES GENERALES

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto de contrato para esta licitación abreviada es la adquisición de servicios de construcción para la CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS DE CUADRO SOBRE QUEBRADA LA TRANQUERA CAMINO 5-07-013”.

2. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

- En sobre cerrado rotulado con el número, objeto de la Licitación, fecha y hora del concurso.
- Por escrito, sin tachaduras ni borrones. Cualquier corrección debe ser hecha mediante nota.
- Debidamente firmada por el oferente o su representante legal.
- Deberá presentarse la oferta con el orden de la estructura de los ítems que se estipulan en este cartel.

Los participantes deberán cumplir en sus propuestas, con todos los requisitos legales y formales exigidos en el Cartel, la Ley de Contratación Administrativa y su Reglamento. Además, cualquier otra normativa nacional atinente a esta contratación.

3. LUGAR DE ENTREGA

La oferta debe entregarse en el Concejo Municipal del Distrito de Colorado, en la oficina de la Proveeduría, ubicada en Colorado de Abangares frente al Templo Católico.

4. INFORMACION QUE DEBE CONTENER LA OFERTA

- Cada ítem de la oferta debe corresponder al del cartel. El oferente deberá indicar para cada ítem al menos **“leído, entendido y aceptado”**.
- Nombre de la persona física o razón social del oferente.
- Número de cédula de persona física o jurídica.
- Dirección exacta, número de teléfono, número de fax, dirección postal y correo electrónico.
- Nombre y apellidos de quien suscribe la oferta.
- Número de cédula de identidad de quien suscribe y en qué condición lo hace (apoderado, gerente, representante u otro)
- Cronograma de actividades según las actividades del cuadro n

5. COPIAS:

Cada oferta deberá ser acompañada de un original y una copia debidamente firmada en papel común, las cuales deben contener todos los documentos del original, con el índice respectivo y debidamente foliada.

6. PERSONERÍA DEL FIRMANTE:

- Quien firme la oferta, si esta fuera presentada por persona jurídica, deberá adjuntar una certificación notarial o del Registro Nacional Público, en la cual conste que tiene poder suficiente para someter a consideración la oferta, De la misma manera una certificación notarial, con vista al libro de registro de accionistas o cuotistas de la naturaleza y propiedad de las acciones.
- Cuando el oferente sea una persona física, deberá indicar claramente sus calidades y deberá adjuntar una copia certificada de la cédula de Identidad o pasaporte según sea el caso.
- En cuanto a la dirección deberá indicarse en forma clara y precisa.

7. DECLARACIONES JURADAS:

- Declaración jurada de que se encuentra al día en el pago de los impuestos nacionales.
- Declaración jurada de que el oferente no está afectado por ninguna causal de prohibición.
- Certificación de que el oferente se encuentra al día en el pago de las obligaciones obrero patronales con la Caja Costarricense de Seguro Social y con el Fondo de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares (Esto no es una declaración jurada, se puede pedir como declaración y administrativamente corroborar la veracidad, haciendo la consulta a las páginas respectivas, por aplicación de la Ley 8220)
- Declaración jurada de que el oferente manifieste que no se encuentra inhabilitada para participar en procedimientos de contratación con la administración pública, según el artículo 100 de la Ley de Contratación Administrativa

8. COTIZACIONES:

- Los precios cotizados serán unitarios, definitivos e invariables, en moneda nacional, libres de impuestos y sin sujeción a condición alguna no autorizada por este cartel.
- El monto deberá indicarse en números y letras coincidentes (en caso de divergencia entre esas dos formas de expresión prevalecerá la consignada en letras) libre de todo tipo de impuestos.
- El precio unitario comprenderá todos los costos directos e indirectos necesarios para la debida ejecución del trabajo de línea de pago,

.-LICITACIÓN ABREVIADA.-

incluyendo imprevistos, seguros y utilidad del Contratista. El oferente deberá presentar el desglose de la estructura del precio junto con un presupuesto detallado y completo con todos los elementos que lo componen. (artículo 26 del Reglamento a la Ley de Contratación)

- El contratista deberá presentar la oferta según el cuadro 1.

Cuadro 1

CUADRO PARA OFERTA (¢)					
Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Costo Unitario (¢)	Totales (¢)
1	Topografía	1	unidad		
2	Demolición puente existente	1	unidad		
3	Excavación general	152	m3		
4	Rellenos con lastre para soporte de estructuras	73	m3		
5	Losa inferior alcantarilla	1	unidad		
6	Paredes externas alcantarilla	2	unidad		
7	Paredes internas alcantarilla	2	unidad		
8	Rellenos de aproximación y otros rellenos	624	m3		
9	Losa superior alcantarilla	1	unidad		
10	Murete-baranda metálica	20	m		
11	Muros aletones	4	unidad		
12	Control de calidad	1	unidad		
MONTO TOTAL OFERTADO (¢)					

Las cantidades indicadas en el cuadro 1 podrán ser variadas o eliminadas a conveniencia del Concejo Municipal de Colorado según criterio del ingeniero municipal. Además, de ser necesario incorporar o aumentar las cantidades se podrá realizar con las mismas condiciones de precios ofertados en dicho cuadro.

El oferente debe realizar visita al campo como reconocimiento al sitio de obra para lo cual se propone la fecha **21/10/2019 a las 10:30 a.m.** El ingeniero emitirá una boleta de asistencia. En caso de empate en los puntos obtenidos de su oferta, este documento, servirá de desempate como primer criterio.

9. SUBCONTRATISTA

Para las actividades a subcontratar debe indicarse el nombre de los subcontratistas y se deberá de acatar las disposiciones de los artículos 62 de la LCA y 69 de R.L.C.A.

II. CONDICIONES INVARIABLES

10. VIGENCIA DE LA OFERTA:

El plazo de vigencia de la oferta será de 30 días calendario contados a partir de la apertura de las ofertas. A falta de indicación expresa en la oferta del término de su vigencia, se asumirá el plazo mínimo exigido, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 67 del Reglamento con la Ley de Contratación Administrativa.

11. PLAZO PARA ADJUDICAR:

El Concejo Municipal tendrá un plazo no mayor al doble del lapso que se utilizó promover el concurso (16) días hábiles siguientes al acto de apertura de las ofertas, para resolver este proceso de contratación. Guardándose el derecho de adjudicar parcialmente la presente licitación.

12. FORMA DE PAGO:

El pago se hará mediante avance de obra, según informe y visto bueno del Ingeniero municipal, diez días hábiles después de entregada la factura por parte del contratista.

Si al realizarse la inspección de las obras, estas no son satisfactorias para el Concejo Municipal, de conformidad con el criterio técnico del Ingeniero, designado para la misma, el contratista es responsable de rectificar las obras no aceptadas, corriendo por cuenta del mismo los materiales necesarios para realizar dichas correcciones. El porcentaje de las obras realizadas y no aceptadas a satisfacción no será computado como tal a efecto de cancelación correspondiente por parte del Concejo Municipal; sino hasta que se enmienden los defectos señalados. El pago final se realizará después de la recepción definitiva de las obras.

13. PLAZO DE ENTREGA

El plazo máximo de entrega es de **90 días naturales**. Sin embargo, el oferente puede ofrecer un plazo de entrega menor, el cual deberá indicar de manera clara en su oferta para efectos de evaluación. Este tiempo de entrega deberá ser respaldado mediante una programación de las labores preferiblemente en Microsoft Manager.

14. SUPERVISION

Este contrato será supervisado por el Ingeniero Municipal del Concejo Municipal de Colorado. El Ingeniero Municipal podrá contratar laboratorios especialistas en pavimento para el control de la calidad solicitada. Es responsabilidad del contratista colaborar para todos estos efectos.

15. ELEGIBILIDAD:

La elegibilidad de las ofertas está condicionada a su ajuste con las condiciones y especificaciones del cartel, así como lo estipulado en la Ley y el Reglamento General de Contratación Administrativa, de tal manera que cualquier incumplimiento relativo a condiciones o a especificaciones significativas del pliego, constituyen motivo de exclusión de la oferta. La sola presentación de la oferta se considera como un hecho de que ha leído, entendido y aceptado los requerimientos del cartel.

Serán elegibles solamente aquellas empresas que estén inscritas ante el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica para lo cual deberá aportar certificación de por lo menos 3 años de incorporación continua.

16. FALSEDAD DE LAS OFERTAS:

Las declaraciones y demás documentos que acompañan las ofertas serán consideradas verdaderas y cualquier falsedad en que se incurra causará el rechazo de la oferta.

17. GARANTÍA DE PARTICIPACIÓN:

- El oferente deberá presentar una garantía de participación de 1% del monto cotizado
- La garantía sea en dinero en efectivo (Colones), en bonos, certificados, cheques certificados. Cheque de gerencia o carta de garantía, se deberá depositar en la tesorería del Concejo Municipal de Distrito de Colorado; esta sección procederá a confeccionar y entregar al oferente un recibo por la garantía presentada, copia del mismo deberá presentarse en el Departamento de Proveeduría con la oferta antes de la apertura.
- La Garantía de participación se registrará por las disposiciones contenidas en los artículos 37 al 39 y el 42, 43,44 y 45 del R.L.C.A.
- No se aceptan cheques que no sean certificados o de gerencia.
- La garantía de participación deberá tener una vigencia mínima de 30 días calendario contados a partir de la apertura de ofertas.

18. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO:

- El adjudicatario deberá presentar una garantía de cumplimiento, de un 10% sobre el monto total adjudicado.
- La garantía de cumplimiento debe de ser depositada en el transcurso de los cinco días hábiles siguientes a la comunicación del acto de adjudicación. En todo lo demás se registrará por las disposiciones contenidas en los artículos 40 al 45 R.L.C.A.
- Bonos, certificados, cheques certificados. Cheque de gerencia o carta de garantía, se deberá depositar en la tesorería del Concejo Municipal de Distrito de Colorado; esta sección procederá a confeccionar y entregar al

.-LICITACIÓN ABREVIADA.-

oferente un recibo por la garantía presentada, copia del mismo deberá presentarse en el Departamento de Proveeduría.

- La garantía de cumplimiento deberá tener una vigencia mínima de tres meses adicionales a la fecha definitiva de recepción del objeto contratado. Además, deberá siempre estar al 100% disponible de haber sido ejecutada, por motivo alguno, parcial o en su totalidad previo a la entrega definitiva de recepción. De no ser así la Administración podrá retener los pagos sin cargo financiero alguno hasta el cumplimiento.

19. MULTA:

En caso de incumplimiento en el plazo de entrega de lo adjudicado, se impondrá una multa de ₡10.00 (Diez colones exactos) por cada mil colones adjudicados, por cada día natural de atraso, de acuerdo con el cronograma de entrega. La municipalidad podrá rebajar este monto de la facturación de la obra recibida independientemente de la garantía de cumplimiento. Otras multas serán especificadas en este cartel.

20. FORMALIZACIÓN

La adjudicación de este concurso se formalizará mediante CONTRATO.

21. SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN

Los estudios legales y técnicos de las ofertas serán realizados por asesor legal y el ingeniero municipal respectivamente.

Para la selección y adjudicación se utilizará el procedimiento establecido en el artículo 55, selección y adjudicación del R.G.C.A., de acuerdo con los siguientes ítems:

FACTORES A EVALUAR.

Monto de la oferta	80%
Experiencia del oferente trabajos similares al objeto de esta contratación.....	10%
Tiempo de entrega de los trabajos.....	10%
	100%

- **MONTO COTIZADO 80%).**

Obtendrá 80% aquella oferta que ofrezca el menor precio para la obra total solicitada. Oferta con precios mayores al menor precio se les asignará los puntos obtenidos de la aplicación según la siguiente formula:

$$P = 80 \times Mc / Po$$

Donde:**P** = número de puntos obtenidos.**Mc** = monto ofertados mas baja.**Po** = monto oferta a evaluar.

- **EXPERIENCIA DEL OFERENTE EN TRABAJOS SIMILARES AL OBJETO DE ESTA CONTRATACION (10%).**

Los oferentes deben presentar dos **cartas firmadas por clientes** para los cuales haya realizado trabajos similares en obra civil en durante los últimos tres años que tengan un valor igual o mayor al ofertado. Los elementos a valorar deben indicarse claramente y será el tipo de obra, nombre del propietario, valor de la obra, teléfono del propietario, correo electrónico, ubicación de la obra, fecha de entrega de la obra al cliente.

Cada carta será considerada según el cuadro 4 de valoración. Solo se aceptarán cartas formales y no simples tabulaciones de trabajos realizados. Las cartas que no indiquen el nombre del propietario, tipo de obra, teléfono y que no esté firmada por el cliente tendrán cero (0) puntos. Tales ítems son mínimos exigidos (*).

CUADRO 2

TABLA DE VALORACIÓN		
Ítem	Valor relativo	Puntos obtenidos
Tipo de obra *	1	
Nombre del propietario *	1	
Valor de la obra	1	
Teléfono *	1	
Correo electrónico	1	
Ubicación de la obra	1	
Fecha de entrega	1	
Firma del cliente *	3	
TOTAL PUNTOS OBTENIDOS (TPO)		
PUNTOS RELATIVOS = (TPO/10)*5		

Cada carta tendrá un valor máximo de 5 puntos y los puntos relativos obtenidos en cada una serán como se indica en el Cuadro 2.

.-LICITACIÓN ABREVIADA.-

- **PLAZO OFERTADO (10%).**

Obtendrá 10% aquella oferta que ofrezca el menor plazo para la entrega de la obra. Ofertas con mayores plazos al menor se les asignará puntos obtenidos de la aplicación según la siguiente fórmula:

$$P = 10 \times Pb / Po$$

Donde:

P = Número de puntos obtenidos.

Pb = Plazo ofertado mas bajo.

Po = Plazo oferta a evaluar.

22. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

1.- Es obligación ineludible del Adjudicatario o Contratista regirse estrictamente a las exigencias del cartel y a los términos de su oferta. Consecuentemente el incumplimiento de cualquiera de las cláusulas contempladas en dichos instrumentos, dará lugar a la ejecución inmediata de la garantía de cumplimiento y a la rescisión del respectivo contrato si el Concejo Municipal de Colorado lo estima pertinente, sin perjuicio de accionar en la vía jurisdiccional, el resarcimiento de daños y perjuicios al Estado en virtud de la informalidad.

2.- Estar inscrito en el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA). Presentar certificaciones de vigencia y fecha de inscripción. Además, deberá incorporar la Dirección Técnica de la obra ante este organismo.

3.- Presentar certificación del CFIA para el ingeniero Director de la Obra. El ingeniero deberá presentar carta de compromiso para asistir y darle seguimiento al proyecto.

4.- Presentar constancias de las pólizas solicitadas.

23. OBLIGACIONES SOCIALES

El "CONTRATISTA" asumirá en forma amplia y total las obligaciones de patrono de la obra. Asimismo, deberá presentar el comprobante de pago de la Póliza de Riesgos del Trabajo del Instituto Nacional de Seguros y una póliza de responsabilidad civil por un monto no menor al monto del contrato.

No se permitirá la contratación de inmigrantes ilegales como personal de la obra ni se reconocerá pago alguno por sus servicios. El Ingeniero municipal queda facultado para solicitar los documentos que los acrediten como trabajadores legales.

24. REUNIÓN DE PRE-CONSTRUCCIÓN

Se realizará una reunión de pre-construcción para conocer, analizar y establecer todos los detalles pertinentes a la ejecución de la obra. Todos los acuerdos quedarán establecidos en un documento firmado que formará parte del contrato.

Es obligatorio por parte del contratista presentarse a la reunión de pre-construcción a la hora y fecha solicitada por el encargado municipal. Para ello deberá acudir con al menos el representante legal y el Director de Proyecto. Además, deberá presentar una copia del cronograma de trabajo en formato "Project" en donde se muestren debidamente coloreadas y definidas las actividades a realizar según el Cuadro 1 y el plazo ofertado de acuerdo con el apartado 13 de este cartel. El cronograma deberá definir claramente identificadas las actividades de la ruta crítica y coloreada preferiblemente en color rojo.

Es obligatorio también por parte del contratista la presentación de su plan de calidad según se indica en especificaciones técnicas. Además la presentación de la bitácora CFIA para el seguimiento de la obra.

La no presentación a la reunión de pre-construcción generará el cobro de una multa de **doscientos cincuenta mil colones netos (¢ 250 000.00)** que será rebajado del primer pago. El ingeniero municipal a cargo del contrato invitará el mismo día a una segunda reunión tal y como se establece anteriormente valiendo el mismo monto indicado para efectos de una segunda multa. La no presentación a una segunda reunión será interpretada como claro indicio de incumplimiento de contrato con las consecuencias de todo tipo que esto pueda conllevar.

25. SERVICIOS PROVISIONALES

El contratista será el encargado de aportar el agua, la electricidad, instalaciones provisionales necesarias, transporte, alojamiento y alimentación a su personal y otros para la realización de los trabajos.

26. NOTIFICACIONES:

Los proponentes deben señalar en sus ofertas un lugar cierto en la ciudad de que corresponda, para oír notificaciones o atender otras diligencias relacionadas con el proyecto. Además de un correo electrónico para los mismos efectos.

27. OTRAS DISPOSICIONES LEGALES:

Cualquier condición no prevista en el cartel, se regirá de conformidad con las disposiciones pertinentes de la Ley de la Contratación Administrativa y el Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

28. RESCISIÓN DEL CONTRATO:

En todo momento y de manera unilateral el Concejo Municipal de Colorado tiene la prerrogativa de rescisión del contrato, cuando ello se fundamente en razones de oportunidad, mérito o conveniencia, o sea, por causas relativas directamente, al interés público, sin perjuicio a la indemnización que de ella se derive. Igualmente, y en los mismos términos en el caso de que durante el proceso de avance de la obra según el cronograma presentado el Contratista este se atrasare por causas que no fueran de fuerza mayor o caso fortuito, o no presentase la justificación por escrita de las razones del atraso el Concejo Municipal puede rescindir el contrato.

29. DAÑOS Y PERJUICIOS

La Administración tiene la facultad de reclamar al contratista la indemnización por daños y perjuicios originados por el incumplimiento de sus obligaciones, facultad que tiene un plazo de prescripción de diez años a partir de la fecha final de recepción de la obra, de acuerdo con el Artículo 35 de la Ley de Contratación Administrativa.

30. RECIBO DE LA OBRA

El Ingeniero Municipal realizará una inspección final para el recibido final de las obras a satisfacción del Concejo Municipal. Para este proyecto la recepción provisional se hará coincidir con la recepción definitiva de acuerdo con el Artículo 195 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa. Se debe levantar un acta de recibo debidamente firmada por el Ingeniero Municipal y el adjudicatario, donde se hará constar los resultados finales del trabajo en cuanto a calidad y apego a lo especificado en el pliego cartelario y especificaciones técnicas estipuladas e inclusive cualquier otra observación que considere necesaria.

31. FINIQUITO DE LA OBRA

De acuerdo con el Artículo 152 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa se deberá realizar el finiquito del contrato dentro del año siguiente a la fecha de recibo de la obra. Toda reparación o incumplimiento contractual deberá estar finalizado previamente y es entera responsabilidad del contratista responder en su momento por vicios ocultos. Para este acto se deberá realizar un documento formal firmado por representantes legales de ambas partes.

III. ESPECIFICACIONES GENERALES Y TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES GENERALES

- **GENERALIDADES**

El Contratista acepta que el alcance del trabajo, las condiciones generales, las especificaciones técnicas son adecuados y que los resultados que se desean, podrán ser obtenidos por la interpretación que de los mismos se haga. Ningún aumento o costo extra, será aceptado por supuestas dificultades para obtener los resultados debido a la interpretación que se haga en términos de referencias y/o especificaciones, excepto, cuando tal salvedad, fuere hecha de conocimiento al presentar la oferta original. Por ello es que el Contratista antes de presentar su oferta formal para la ejecución de los trabajos, debe comunicar cualquier duda u omisión, de no ser así, cualquier situación que se presentare en el momento de brindar el servicio, se considerará extemporánea y no se reconocerá ningún cargo adicional al monto contratado; cualquier omisión no libera al Contratista de la obligación de dejar el servicio profesional y la obra totalmente terminada a entera satisfacción del Concejo Municipal y su ingeniero municipal.

El Contratista, debe suministrar los profesionales, los materiales, la mano de obra técnica y auxiliar, herramientas, maquinaria y equipo de construcción, necesarios para la ejecución del trabajo en su totalidad, el cual debe ser ejecutado en forma ordenada y cuidadosa, asumiendo el Contratista, cualquier daño que se produzca en la ejecución de la obra.

Todo el trabajo, debe ser realizado de acuerdo con las normas técnicas y profesionales, en conformidad con las regulaciones locales y de manera tal que cumplan con los Reglamentos, Códigos y Leyes pertinentes nacionales. De importancia especial cobra el respeto de parte del contratista por evitar daños al medio ambiente (árboles, agua superficial y subterránea, aire, ruidos, etc.).

Cualquier servicio profesional o parte de la obra que no estuviere de acuerdo con, términos de referencia, especificaciones generales o técnicas o indicaciones hechas por el ingeniero municipal, será considerado, como servicio no satisfactorio o trabajo defectuoso. La circunstancia de que la inspección hubiese aprobado el trabajo, no exime a la empresa adjudicada de su responsabilidad legal en el caso de que la obra y el servicio resultaren defectuoso.

- **MATERIALES**

El Concejo Municipal de Colorado suministrará el lastre de tajo tipo préstamo para los ajustes de rellenos de soporte de las estructuras y otros. El tajo se encuentra ubicado a 8 km del sitio de la obra y el contratista deberá cargarlo en el tajo, transportarlo, colocarlo y compactarlo. El CMD-Colorado podrá aportar otros materiales si así lo estima conveniente. Estos materiales deberán ser deducidos del monto de la oferta. No deberán ser incorporados en la oferta.

- **MANO DE OBRA**

El Contratista incluirá en su trabajo sin costo adicional, cualquier mano de obra especializada o no, servicios y herramientas necesarios, para satisfacer todas las actividades a ejecutar conforme las leyes, ordenanzas reglamentos y regulaciones que sean aplicables, aun cuando no hayan sido mencionados en los términos de referencia o especificaciones.

Es responsabilidad del Contratista, cumplir con todas las disposiciones legales y reglamentarias, relativas a la seguridad e higiene de sus trabajadores, atendiendo por su cuenta este tipo de obligaciones. Se debe ocupar de las señales de prevención para transeúntes y vehículos de tal manera que evite accidentes o daños a terceros.

El Contratista, debe cumplir con el Reglamento de Seguridad de Construcciones del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, con todos los reglamentos adicionales del citado Ministerio que sean aplicables a esta construcción.

- **DIRECCION TÉCNICA**

Dado que la empresa deberá estar incorporada al Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA) será responsable de la dirección técnica del puente. Este profesional que participe como Director Técnico o Responsable de la Obra por parte del contratista, deberá presentar carta de compromiso ante este municipio y será el responsable del uso de la bitácora de obra que debe permanecer siempre en el sitio de construcción del puente. Tanto el oferente como el ingeniero responsable de la Dirección Técnica deberán presentar certificaciones de incorporación y vigencia emitida por el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica.

Como residente a tiempo completo en la obra, el Contratista nombrará a un Maestro de Obras o encargado idóneo para labores de la dirección en el sitio de trabajo; éste representará al Contratista en su ausencia. Todas las instrucciones impartidas al primero serán tan obligantes, como si hubiesen sido dadas directamente al Contratista.

- **INSPECCIÓN Y SUPERVISIÓN**

El Concejo Municipal designará al Ingeniero municipal, para la función de aprobar o improbar informes, planos y especificaciones técnicas, la calidad del servicio profesional, mano de obra, equipo, maquinaria, procesos constructivos, procesos de seguridad y de ambiente, así como el trabajo realizado, decidir cualquier duda en las labores y especificaciones, vigilar que los trabajos se desarrollen como en esos documentos se indica y velar por el fiel cumplimiento del contrato. El respeto por los asuntos ambientales será de la debida atención para lo cual el Concejo Municipal de Colorado podrá asignar un fiscalizador.

.-LICITACIÓN ABREVIADA.-

El Contratista deberá acatar en un todo, las indicaciones que le sean formuladas por el ingeniero municipal y/o el fiscal ambiental cada uno en su competencia profesional.

El ingeniero municipal podrá solicitar la remoción de cualquier capataz, operario, o empleado del Contratista de la obra, si a su juicio, hubiera molestias o impedimentos para llevar a cabo una inspección a cabalidad y/o que la construcción, pudiere quedar deficiente por causa de incompetencia a problemas causados por los empleados del Contratista. En tales casos, el Contratista está obligado a acatar dicha solicitud, sin responsabilidad laboral o de otra índole para el Concejo Municipal.

El ingeniero municipal, tendrán el derecho de rechazar cualquier obra defectuosa, y también exigir su corrección, incluyendo lo ambiental.

El Contratista, después de recibir las notificaciones escritas del ingeniero municipal inspección, deberá corregir cualquier trabajo ejecutado porque no cumple con lo requerido en las especificaciones respectiva. El Contratista, hará las modificaciones sin costo alguno para el Concejo Municipal.

El ingeniero municipal, así como todo personal municipal requerido o asignado para estos trabajos tienen libre acceso, a toda parte de las obras que se esté desarrollando mediante esta contratación.

El Concejo Municipal podrá aportar todo el personal o insumos propios o subcontratados necesarios para el debido control de la cantidad y calidad de los servicios y obras contratadas. Este personal estará a cargo del Ingeniero Municipal.

El contratista no podrá evitar el libre tránsito por los caminos a intervenir. Deberá asegurarse, mediante su personal y accesorios de prevención que ocurran accidentes a terceros. Esta es una responsabilidad única y expresa del contratista.

El Concejo Municipal se reserva el derecho de adjudicar total o parcialmente los rubros ofertados en el cuadro de oferta, así como aumentar otras actividades con los precios unitarios ofertados en tal cuadro.

Toda el área de trabajo deberá quedar libre de escombros una vez finalizadas las obras.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1.- Levantamiento topográfico y trazo geométrico del puente

Para efectos de una adecuada interpretación de las condiciones del sitio y establecer la ubicación de la alcantarilla triple de forma que cumpla con la debida funcionalidad y accesibilidad se realizará preliminarmente un levantamiento topográfico del sitio en donde será construido el puente. En un radio mínimo de 70 m del centro del puente existente deberá realizarse el levantamiento planimétrico y altimétrico que muestre en forma adecuada, la condición del camino, del cauce de la quebrada y de los sitios aledaños. El contratista deberá considerar utilizar curvas de nivel de al menos cada 50 cm para una mejor

.-LICITACIÓN ABREVIADA.-

comprensión del sitio dado lo plano del lugar, asimismo secciones transversales al menos cada 10 m tanto sobre el camino (incluyendo cercas de derechos de vía) igualmente tales secciones transversales del cauce aguas arriba y aguas abajo de la quebrada. Los perfiles sobre la línea de centro del camino y sobre la línea de centro del cauce será parte del trabajo. Todo dato topográfico requerido para el adecuado manejo de sitio en la etapa de construcción de las alcantarillas, deberá ser considerado por el contratista en esta actividad. El plano topográfico final deberá indicar el trazo del camino público, la ubicación final de las alcantarillas de cuadro, la dirección del cauce, la definición del nivel de piso terminado de las alcantarillas, ubicación de muros aletones y todo detalle que sea oportuno definir en planos para su adecuada interpretación en el proceso constructivo.

Las labores de replanteo del puente en el sitio para efectos de inicio de la construcción es parte de esta actividad. Tanto el trazo de la alcantarilla como sus respectivos muros aletones deberán quedar definidos por el trabajo topográfico en el proceso constructivo. El ingeniero municipal dará el visto bueno a todos estos trazos constructivos.

La condición curva del camino de acceso al puente, en ambos extremos, es de suma importancia para la consideración de la ubicación de la línea de centro de la alcantarilla y el trazo del camino en el sitio. Debe prevalecer en el plano topográfico el concepto de la accesibilidad al puente mediante el uso de cabezales con furgones para cargas pesadas que hacen uso con continuidad en el sitio.

Este estudio topográfico debidamente terminado deberá ser entregado a la proveeduría municipal para que ingeniería municipal promueva su aceptación. Se requerirán dos juegos de planos físicos mínimos y una copia digital en llave USB en formato autocad dxf y pdf. Una vez aprobado los planos topográficos podrá iniciarse las labores de trazo en el sitio para la aprobación técnica municipal y su construcción.

2.- Demolición del puente existente

El puente existente deberá ser removido en su totalidad para dejar el espacio disponible para la construcción de la alcantarilla triple y sus muros aletones.

Todo el material de desecho deberá ser removido hasta el botadero municipal ubicado a 8 km del sitio.

Las vigas metálicas deberán dejarse en el plantel municipal frente al parque central de Colorado.

El fondo del río deberá dejarse libre de todo tipo de escombros o desechos.

3.- Excavación general

Para efectos de realizar la cimentación tanto de la alcantarilla de cuadro triple y de los muros aletones deberá realizarse la excavación hasta los niveles de profundidad indicado en los planos para efectos de colocar el relleno de sustitución. Todo el material de desecho deberá ser removido hasta el botadero

.-LICITACIÓN ABREVIADA.-

municipal ubicado a 8 km del sitio. Estos niveles se chequearán para revisar su capacidad de soporte mediante pruebas con penetrómetro.

4.- Rellenos con lastre para soporte

Para efectos de realizar la cimentación tanto de la alcantarilla de cuadro triple y de los aletones deberá de sustituirse 40 cm mínimo por debajo de dichos cimientos con material de préstamo del tajo municipal ubicado a 8 km del sitio. Este material de sustitución deberá ser compactado al 95% del próctor modificado (PM). El contratista deberá asegurarse esta disposición según su programa de calidad. Hasta no recibir el visto bueno del ingeniero no se iniciarán actividades de colocación de armadura y colocación de concretos.

Tanto para las alcantarillas de cuadro como para los muros aletones deberán realizarse estos rellenos y someterse a las pruebas de compactación del proctor estándar antes de proceder con las actividades de construcción de los elementos de concreto armado.

Estos rellenos se colocarán en capas de 20 cm máximo y debidamente compactado. Se realizarán ensayos de compactación para cada capa colocada.

5.- Losa inferior de la alcantarilla

Todo el relleno de lastre para sustitución utilizado para el soporte de cimentaciones deberá quedar debidamente compactado previo al inicio de esta actividad.

La alcantarilla de cuadro deberá construirse en tres etapas de colocación de concreto. Como se indica en planos, en las paredes se deben de dejar una junta de construcción inferior y una superior. La losa inferior de la alcantarilla triple deberá fijarse el nivel de piso terminado con las indicaciones topográficas según el nivel de fondo de cauce del río y su alineamiento, así como al trazo de la línea de centro del camino. Esta losa se extenderá un metro adicional tanto a la entrada como a la salida de las aguas según se indica en planos. El primer vaciado de concreto incluirá la losa inferior, las vigas de borde y todas las paredes hasta la junta de construcción inferior (ver planos).

El concreto a utilizar será de resistencia a los 28 días $f'c=280 \text{ kg/cm}^2$ y solo se aceptará concreto premezclado en planta mezcladora de concreto y transportado al sitio mediante el uso de camiones hormigoneros. No se permitirá concreto con agregados calizos. El concreto deberá quedar adecuadamente vibrado para garantizar homogeneidad en la mezcla colocada. No se aceptará agregados calizos para el concreto. Todas las superficies de concreto de la obra en sí podrán quedar con superficie de concreto expuesto por lo que un adecuado vibrado deberá ser necesario aplicar.

El acero a utilizar será grado 40 para. El dobléz mínimo para ganchos y aros será 6 veces el diámetro de la varilla y 10 cm de espiga extremo para dobléz de 90 grados y 180 grados y 5 cm para dobléz de 135 grados. El traslape mínimo será #5 = 65 cm y #7 = 90 cm.

.-LICITACIÓN ABREVIADA.-

La posición y cantidad de empalme por sección transversal del elemento de concreto deberán ser autorizados por el ingeniero municipal considerando la exigencia del esfuerzo de la varilla sea este negativo o positivo.

El contratista deberá asegurarse tanto un maestro de obra como operarios de armadura y concreto de alta calidad. El armado de estos elementos estructurales será revisado y aceptado previo al colocado del concreto.

6.- Paredes externas de la alcantarilla

La segunda etapa de colocación de concreto para la alcantarilla de cuadro triple, serán las paredes desde la junta de construcción inferior hasta la superior, tal y como se indica en planos. Esta junta inferior deberá estar, al igual que todo el sistema de formaleteo, libre de toda suciedad o contaminación. No se permitirá iniciar el vaciado del concreto sin la aceptación de la limpieza indicada.

El concreto a utilizar será de resistencia a los 28 días $f'c=280$ kg/cm² y solo se aceptará concreto premezclado en planta mezcladora de concreto y transportado al sitio mediante el uso de caminos hormigoneros. No se permitirá concreto con agregados calizos. El acabado final será el concreto expuesto por lo que tanto la formaleta como el vibrado deberán garantizar una superficie lisa, libre de irregularidades o desprendimientos.

El acero a utilizar será grado 40. El dobléz mínimo para ganchos y aros será 6 veces el diámetro de la varilla y 10 cm de espiga extremo para dobléz de 90 grados y 180 grados y 5 cm para dobléz de 135 grados. El traslape mínimo será #5 = 65 cm y #7 = 90 cm.

La posición y cantidad de empalme por sección transversal del elemento de concreto deberán ser autorizados por el ingeniero municipal considerando la exigencia del esfuerzo de la varilla sea este negativo o positivo.

El contratista deberá asegurarse tanto un maestro de obra como operarios de armadura y concreto de alta calidad. El armado de estos elementos estructurales será revisado y aceptado previo al colocado del concreto.

7.- Paredes internas de la alcantarilla

La tercera etapa de colocación de concreto para la alcantarilla de cuadro triple, serán las paredes internas desde la junta de construcción inferior hasta la superior, tal y como se indica en planos. Las caras aguas arriba de estas paredes deberán quedar con chaflán en sus filos para agilizar el desalojo de la eventual maleza acumulada por las crecidas de la quebrada. Se realizará un bisel de 15x10 cm según se muestra en planos y las indicaciones del ingeniero municipal.

El concreto a utilizar será de resistencia a los 28 días $f'c=280$ kg/cm² y solo se aceptará concreto premezclado en planta mezcladora de concreto y transportado al sitio mediante el uso de caminos hormigoneros. No se permitirá concreto con agregados calizos. El acabado final será el concreto expuesto por lo que tanto la formaleta como el vibrado deberán garantizar una superficie lisa, libre de irregularidades o desprendimientos.

.-LICITACIÓN ABREVIADA.-

El acero a utilizar será grado 40. El dobléz mínimo para ganchos y aros será 6 veces el diámetro de la varilla y 10 cm de espiga extremo para dobléz de 90 grados y 180 grados y 5 cm para dobléz de 135 grados. El traslape mínimo será #3 = 40 cm, #5 = 65 cm y #7 = 90 cm.

La posición y cantidad de empalme por sección transversal del elemento de concreto deberán ser autorizados por el ingeniero municipal considerando la exigencia del esfuerzo de la varilla sea este negativo o positivo.

El contratista deberá asegurarse tanto un maestro de obra como operarios de armadura y concreto de alta calidad. El armado de estos elementos estructurales será revisado y aceptado previo al colocado del concreto.

8.- Rellenos de aproximación y otros rellenos menores

Cuando las paredes externas y los aletones laterales se hayan construido y estén debidamente fraguados para resistir cargas laterales se autorizará, por parte del ingeniero municipal el inicio del relleno de aproximación. Este relleno se ejecutará hasta media altura para permitir realizar las labores en la losa superior de la alcantarilla. La totalidad del relleno de aproximación le corresponderá finalizarlo al Concejo Municipal del Distrito de Colorado.

Los rellenos sobre las losas de cimiento de los aletones deberán ser ejecutadas previamente a los rellenos de aproximación.

Todo este material de relleno deberá ser compactado al 95% del proctor modificado (PM). El contratista deberá asegurarse esta disposición según su programa de calidad con capas de espesores máximos de 20 cm debidamente compactadas.

9.- Losa superior de la alcantarilla

El último proceso de vaciado de concreto para la alcantarilla de cuadro triple incluirá la losa superior y todas las paredes hasta la junta de construcción superior. La junta de construcción superior y todo el sistema de formaleteo utilizado deberá estar libre de toda suciedad o contaminantes.

El concreto a utilizar será de resistencia a los 28 días $f'c=280$ kg/cm² y solo se aceptará concreto premezclado en planta mezcladora de concreto y transportado al sitio mediante el uso de caminos hormigoneros. No se permitirá concreto con agregados calizos.

El acabado final de la losa será repello afinado que se ejecutará en el mismo momento del colocado del concreto.

El acero a utilizar será grado 40. El dobléz mínimo para ganchos y aros será 6 veces el diámetro de la varilla y 10 cm de espiga extremo para dobléz de 90 grados y 180 grados y 5 cm para dobléz de 135 grados. El traslape mínimo será #5 = 65 cm y #7 = 90 cm.

La posición y cantidad de empalme por sección transversal del elemento de concreto deberán ser autorizados por el ingeniero municipal considerando la exigencia del esfuerzo de la varilla sea este negativo o positivo.

.-LICITACIÓN ABREVIADA.-

El contratista deberá asegurarse tanto un maestro de obra como operarios de armadura y concreto de alta calidad. El armado de estos elementos estructurales será revisado y aceptado previo al colocado del concreto.

10.- Bordillo de concreto-baranda metálica

Sobre la losa superior se deberá construir un muro como bordillo de seguridad tal y como se indica en planos. Se usará concreto $f'c=280$ kg/cm² a los 28 días. No se permitirá concreto con agregados calizos. El acero será grado 40. El acabado final será similar a la losa superior. Estos muros llevarán una baranda construida con tubo de hierro galvanizado de 50 cm de diámetro. Se usará soldadura tipo 6013 y se pintarán las zonas de soldadura con dos manos de pintura anticorrosiva y dos manos de pintura fast dry. Toda la baranda quedará debidamente pintada con pintura color amarillo caterpillar. Para tales efectos se utilizará un agente eliminador del galvanizado y luego la aplicación de dos manos de esmalte tipo fast dry. Los detalles constructivos se indican en planos.

11.- Muros aletones

Se construirán cuatro muros de aletones de 4 metros de longitud cada uno según se indica en planos.

Después de colocar el material de sustitución se realizará la construcción de las zapatas utilizando vaciado de concreto hasta la junta de construcción indicada en los planos.

La armadura de la losa de cimentación deberá quedar tal y como se indica en planos. El contratista deberá asegurarse tanto un maestro de obra como operarios de armadura y concreto de alta calidad. El armado de estos elementos estructurales será revisado y aceptado previo al colocado del concreto.

La armadura del muro deberá anclarse según se indica en la losa de concreto que sirve de soporte incluyendo el tacón de concreto. El tacón recibirá el anclaje de la armadura principal de los muros y llevará al menos 5#4 longitudinalmente para conformar una viga armada.

Los bastones del muro con varilla #7 se colocarán entre cada varilla vertical hasta 1.6 m según se indica en planos. De esta forma quedarán varillas #7 a cada 10 cm hasta la altura solicitada con bastones de refuerzo.

El concreto a utilizar será de resistencia a los 28 días $f'c=280$ kg/cm² y solo se aceptará concreto premezclado en planta mezcladora de concreto y transportado al sitio mediante el uso de caminos hormigoneros. No se permitirá concreto con agregados calizos. El acabado final será el concreto expuesto por lo que tanto la formaleta como el vibrado deberán garantizar una superficie lisa, libre de irregularidades o desprendimientos.

El acero a utilizar será grado 40. El dobléz mínimo para ganchos y aros será 6 veces el diámetro de la varilla y 10 cm de espiga extremo para dobléz de 90 grados y 180 grados y 5 cm para dobléz de 135 grados. El traslape mínimo será #4 = 50 cm y #7 = 90 cm.

.-LICITACIÓN ABREVIADA.-

La posición y cantidad del único empalme por sección transversal del elemento de concreto deberán ser autorizados por el ingeniero municipal considerando la exigencia del esfuerzo de la varilla sea este negativo o positivo.

El contratista deberá asegurarse tanto un maestro de obra como operarios de armadura y concreto de alta calidad. El armado de estos elementos estructurales será revisado y aceptado previo al colocado del concreto.

12.- Control de calidad

Es obligación del contratista presentar el plan de calidad y realizar las pruebas de comprobación de la calidad del trabajo en todas las actividades. El laboratorio utilizado deberá ser certificado por el Ente Costarricense de Acreditación (ECA). El CMD-Colorado podrá realizar el control de calidad mediante laboratorio certificado por el ECA. El contratista utilizará para los efectos un laboratorio diferente al utilizado por el CMD-Colorado.

El contratista deberá presentar su plan de control de la calidad a la administración previo a la orden de inicio de la obra en el sitio. Este documento deberá presentarse al ingeniero municipal en una reunión de pre-inicio de obras. La calidad del concreto y el acero utilizado deberá ser garantizada acorde con la resistencia solicitada.

El contratista durante el proceso constructivo, deberá dar seguimiento a estas labores de autocontrol, generándose los informes respectivos.

Para efectos de garantizar la resistencia del concreto colocado se realizarán mínimo tres muestras de cilindros de concreto para cada colada realizada.

Todo el material de sustitución deberá llevar pruebas de compactación con próctor modificado de tal manera que se garantice el soporte adecuado a los elementos estructurales a colocar.

El cuadro siguiente muestra las pruebas de calidad mínimas a realizar.

CONCEJO MUNICIPAL DE DISTRITO DE COLORADOCédula Jurídica: **3-007-066304**Dirección: **Frente a Iglesia Católica en Colorado de Abangares, Guanacaste.**Teléfono: **2678-0137 ó 0143.** Fax: **2678-0259,** email: **i_guzman_m@hotmail.com****DEPARTAMENTO DE PROVEEDURÍA.****.-LICITACIÓN ABREVIADA.-**

CONTROL DE LA CALIDAD			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ACTIVIDAD	NORMAS
Proctor modificado	1	muestra	ASTM C-127, AASHTO T180
Compactación rellenos para apoyo de alcantarillas	6	muestras	Compactación de campo, método nuclear, ASTM -D6938
Prueba de soporte fondo de excavación	6	muestras	Penetrómetro
Compactación rellenos para apoyo de muros aletones	8	muestras	Compactación de campo, método nuclear, ASTM -D6938
Rellenos de aproximación	6	muestras	Compactación de campo, método nuclear, ASTM -D6938
Resistencia concreto losa inferior	8	cilindros/toma/comp.	ASTM C172/C172M, C31/C31M, C39/C39M, C143/C143M
Resistencia concreto paredes externas	8	cilindros/toma/comp.	ASTM C172/C172M, C31/C31M, C39/C39M, C143/C143M
Resistencia concreto paredes internas	8	cilindros/toma/comp.	ASTM C172/C172M, C31/C31M, C39/C39M, C143/C143M
Resistencia concreto losa superior	8	cilindros/toma/comp.	ASTM C172/C172M, C31/C31M, C39/C39M, C143/C143M
Resistencia concreto aletones	16	cilindros/toma/comp.	ASTM C172/C172M, C31/C31M, C39/C39M, C143/C143M
Prueba resistencia tensión varilla #4	1	muestra	ASTM A370
Prueba resistencia tensión varilla #5	1	muestra	ASTM A370
Prueba resistencia tensión varilla #7	1	muestra	ASTM A370
Transportes al sitio	10	visitas	NA