



### 1. DATOS DE LA ENTIDAD

Contratación Menor:	015-DMC-2025
Unidad de Compra:	DEPARTAMENTO DE COMPRAS
Correo:	<a href="mailto:cotizacion@colon.municipios.gob.pa">cotizacion@colon.municipios.gob.pa</a>

### 2. DATOS DEL ACTO

NOMBRE DEL PROYECTO	<b>“MEJORAMIENTO DE LA CANCHA MULTIUSO EN EL SECTOR LAS ICOLINAS DE DON BOSCO CORREGIMIENTO DE SABANITAS, PROVINCIA DE COLÓN”.</b>
OBJETO DE CONTRATACIÓN	<b>OBRA.</b>
MONTO DE REFERENCIA	<b>B/. 20,000.00.</b>
FORMA DE ADJUDICACIÓN	<b>GLOBAL.</b>
VALIDEZ DE LA PROPUESTA	El plazo de validez de las propuestas será establecido en las condiciones especiales, el cual no podrá ser por un término mayor de ciento veinte (120) días, salvo que por el monto y la complejidad requiera un plazo mayor que no podrá exceder de ciento ochenta (180) días.
RETIRO, SUSTITUCIÓN, MODIFICACIÓN Y SOLICITUD DE ACLARACION DE	Las propuestas no podrán ser retiradas, sustituidas ni modificadas después de celebrarlo el acto público. Sin embargo, antes de su celebración, los proponentes podrán retirar las propuestas, sustituirlas o modificarlas, cuando lo consideren necesario. La entidad licitante podrá solicitar aclaraciones luego de presentada la propuestas y, además, solicitar que se acompañe documentación aclaratoria, siempre que esta no tenga por objeto distorsionar el precio u objeto ofertado ni tampoco modificar la propuesta original.
EXCEPCIÓN A CONSTITUIR FIANZA EN LA CONTRATACIÓN	En la contratación menor no se exigirá fianza de propuesta, tampoco se exigirá fianza de cumplimiento, salvo que la entidad contratante lo considere necesario. Sin embargo, en todos los casos, los contratista seleccionados deberán garantizar por escrito a la entidad contratante lo siguiente: a. En el caso de obras el contratista se obliga a responder por los defectos de construcción de la obra hasta por términos de tres (3) años. b. En el caso de obras el contratista se obliga a responder por los vicios de las cosa hasta por un término de un año, excepto cuando sea bienes perecederos cuyo caso el termino será el usual dentro del ciclo de vida del producto. c. En el caso de servicios el término será de un (1) año para responder por el cumplimiento de estos en las condiciones pactadas.
PROPUESTAS RIESGOSAS, ONEROSAS, O GRAVOSAS (ARTICULO 80, DECRETO EJECUTIVO N° 439 DE 10 DE SEPTIEMBRE DE 2020).	Se considera riesgosas, las propuestas que ofrezcan un precio o condiciones técnicas o de otro tipo con el cual materialmente resulte difícil cumplir el objeto del contrato. Se consideran onerosas o gravosas, las propuestas que ofrezcan un precio alejado del rango aceptado como valor de mercado del bien, obra o servicio objeto del acto de selección de contratista de que se trate.
TIEMPO DE ENTREGA Y FORMA DE PAGO.	<ul style="list-style-type: none"><li>• El tiempo de entrega es en días calendarios o hábiles dependiendo del bien, servicio u obra a ejecutar, dicho tiempo se debe establecer en la orden de compra ó el contrato y comienza a regir a partir del refrendo por parte de la Contraloría General de la Republica.</li><li>• Termino de pago: NOVENTA (90) DIAS HÁBILES.</li><li>• Los pagos al contratista se realizarán a la terminación del contrato, con la entrega total, de acuerdo a las</li></ul>



	<p>especificaciones técnicas, y cuando la obra haya sido recibida a satisfacción por parte del inspector Técnico del departamento de Descentralización del Municipio de Colón, y miembros representativos de la comunidad, según Acta de Aceptación Final de Obra.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Previo a la presentación de la gestión de cobro, el contratista deberá subsanar cualquier defecto u otros detalles del proyecto que puedan surgir en el transcurso de la presentación y cancelación de la cuenta.</li><li>• La entidad contratante realizará la retención del 50 % de la suma correspondiente al ITBMS, establecido en la cuenta a presentar por el futuro proveedor, al tenor de lo establecido en el artículo 1 del Decreto Ejecutivo 463 de 14 de octubre de 20215.</li></ul>
<b>ACTA DE ACEPTACIÓN FINAL.</b>	La terminación de la ejecución del servicio, objeto del contrato se recogerá en el acta de aceptación final o de recepción de bienes o servicios, después de comprobar que se han cumplido todos los requisitos del contrato.
<b>MULTA</b>	Cuatro (4) por ciento (%); Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la ley 153 de mayo de 2020 y Decreto ejecutivo N° 34 del 26 de agosto de 2022: que regula la contratación Pública. Artículo 104: “Cuando por causas imputables al contratista se retrase la entrega de la obra, se le aplicará una cláusula penal, la cual será una multa que será entre el 1 % y el 4 % dividido entre treinta por cada día calendario de atraso del valor equivalente a la porción dejada de entregar o ejecutar por el contratista.”
<b>RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.</b>	Como causales de resolución administrativa del contrato, además de las establecidas en el artículo 136 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, que regula la Constitución Pública, ordenado por la Ley 153 de 2020.

### 3. DOCUMENTOS LEGALES OBLIGATORIOS

N°	Requisito/documento	Subsanable Si/No/No aplica
3.1.	<p><b>Certificado de Existencia del Proponente</b></p> <p>Certificado de existencia del Proponente. De tratarse de una persona natural, deberá acreditarse mediante la presentación de copia cotejada, copia simple o copia digital de la cédula de identidad personal o del pasaporte cuando se trate de personas naturales extranjeras. Cuando se trata de una persona jurídica, acreditarse mediante la presentación de copia cotejada, copia simple o copia digital de la Certificación del Registro Público, de encontrarse registrada en Panamá, o de la autoridad competente del país de constitución, cuando se trata de persona jurídica extranjera no registrada en Panamá (<b>Esta certificación deberá haber sido expedida dentro de un (1) año inmediatamente anterior a su presentación, de conformidad con lo establecido en el artículo 637 del Código Judicial, en concordancia con el artículo 4 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020</b>); Igualmente, en el caso de personas jurídicas, deberá adjuntarse copia cotejada, copia simple o copia digital de la cédula de identidad personal o del pasaporte del representante legal. Cuando se trate de un consorcio o de unión temporal debe adjuntarse el acuerdo de consorcio notariado en el que se establecerán las condiciones básicas que regirán sus relaciones y la persona que lo representará, quien deberá ser una de aquellas que conforman el consorcio o asociación accidental; De igual forma, se deberá aportar copia cotejada, copia simple o copia digital de la cédula de identidad personal o del pasaporte de la persona natural que funja como representante legal del consorcio o asociación accidental. Todos los integrantes del consorcio o asociación accidental deberán estar inscritos en el Registro de Proponentes, antes de la celebración del acto público; <b>de igual forma, el consorcio o asociación accidental deberá inscribirse por conducto de su empresa líder antes de la celebración del acto público.</b></p> <p>Observación: Para todos los efectos legales, se entiende por proponente cualquier persona natural o jurídica, nacional o extranjera, que participa y presente una oferta en un acto de selección de contratista.</p>	<b>NO</b>



3.2.	<b>Poder de representación en el acto público de selección de contratista.</b>  En caso que la propuesta sea suscrita por persona distinta al representante legal del proponente, su representante deberá acreditar mediante original, copia cotejada, copia simple o copia digital, que cuenta con poder especial, cuya firma debe estar autenticada por Notario Público o con poder general debidamente inscrito en el Registro Público de Panamá, con las facultades expresas para actuar como representante en el acto de selección de contratista. En caso de propuesta de consorcios el poder deber ser otorgado por el representante legal de la empresa líder del consorcio.	NO
3.3.	<b>Paz y Salvo de Renta.</b>  Todo proponente que sea contribuyente en Panamá deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con el Tesoro Nacional, a través de la impresión de la certificación digital emitida por la Dirección General de Ingresos del Ministerio de Economía y Finanzas. Ante situaciones no imputables al proponente que le impidan la obtención de la referida certificación digital, la Dirección General de Ingresos podrá emitir dicho paz y salvo en medio impreso. Los proponentes extranjeros que no sean contribuyentes en Panamá deberán presentar una declaración jurada ante Notario, en la que harán constar que no son contribuyentes. No obstante, antes de la firma del contrato deberán inscribirse en la Dirección General de Ingresos, para obtener su Número Tributario (NT) y su respectivo paz y salvo con el Tesoro Nacional.	NO
3.4.	<b>Paz y Salvo del Pago de Cuota Obrero Patronal a la Caja de Seguro Social.</b>  Todo proponente deberá acreditar que se encuentra paz y salvo con la Caja de Seguro Social en el pago de la cuota obrero patronal, a través de original, copia simple o digital del paz y salvo emitido por la Dirección General de Ingresos de la Caja de Seguro Social o en su defecto, mediante original, copia cotejada o copia digital de la certificación de no cotizante al régimen de seguridad social, emitida por dicha entidad de seguridad social.	NO
3.5.	<b>Declaración Jurada de Medidas de Retorsión</b>  Todo proponente, deberá cumplir con lo establecido en el artículo 12 de la Ley 48 del 26 de octubre del 2016, a través de la declaración jurada de las medidas de retorsión, cuya firma debe estar autenticada por Notario Público, la cual se presentará en original, copia simple o copia digital.  En las contrataciones menores, no se les exigirá a las personas naturales de nacionalidad panameña la declaración jurada de medidas de retorsión.	NO
3.6.	<b>Idoneidad de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura</b>  Los proponentes, sean personas naturales o jurídicas, que participen en actos de selección de contratista, que incluyan actividades de ingeniería y/o arquitectura, deberán presentar la Certificación expedida por la JTIA. En el caso de consorcios, los mismos deberán cumplir con lo establecido en la Resolución JTIA No.063 de 18 de noviembre de 2020.	NO
3.7.	<b>Aviso de Operaciones</b>  Todo proponente interesado en participar en un procedimiento de selección de contratista, deberá acreditar que tiene autorización para ejercer dicha actividad comercial, ya sea a través del aviso de operaciones o cualquier otro medio de prueba idóneo, cuyas actividades declaradas en el mismo, deben guardar relación con el objeto contractual. La documentación que acredite este requisito, podrá acreditarse mediante copia cotejada, copia simple o copia digital. <b>Los miembros del consorcio que sean empresas extranjeras deberán aportar el documento similar que acredite que las mismas están autorizadas a operar comercialmente en el país en el que se encuentre registrada.</b>	NO



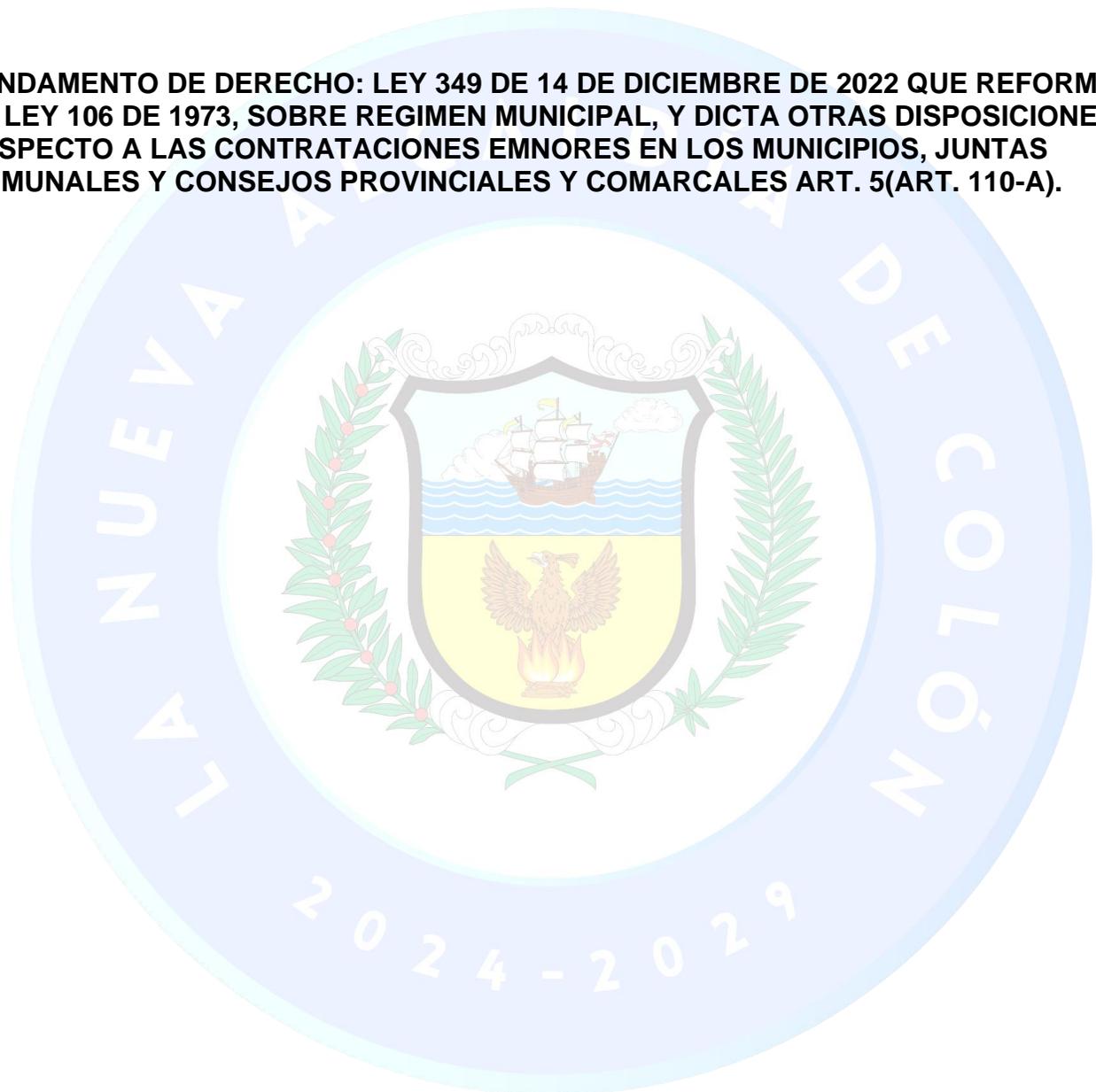
3.8	<b>Incapacidad Legal para Contratar</b> Los proponentes deberán presentar junto con su oferta una declaración por parte de la persona natural o persona jurídica, en la que deberán certificar que no se encuentran incapacitados para contratar con las entidades estatales, <b>de conformidad con el artículo 24 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020</b> y el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 439 de 2020, modificado por el Decreto Ejecutivo No.34 de 24 de agosto de 2022; la misma será suscrita y presentada a través del Sistema Electrónico de Contrataciones Públicas "PanamaCompra". En caso de consorcios, este documento deberá ser suscrito por la persona designada para representarlo, y mediante esta suscripción todas las personas que conforman el consorcio declaran y aceptan que no se encuentran entre las situaciones establecidas en el artículo 24 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020, respondiendo solidariamente de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, así como por la falsedad de información y de documentos. Los proponentes que oferten dentro de procedimientos de selección de contratista que sean llevados a cabo por entidades que no cuenten con el servicio de internet debidamente certificado por la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental, deberán presentar de manera física una declaración simple suscrita por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica, en la que deberán declarar que no se encuentran incapacitados para contratar con las entidades estatales.	NO
3.9	<b>Carta de Adhesión a Principios de Sostenibilidad</b> Todos los proponentes deberán presentar la Carta de Adhesión a los Principios de Sostenibilidad para Proveedores del Estado, suscrita por el representante legal del proponente o persona delegada, en atención a lo establecido en artículo 40 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020 y el artículo 52 del Decreto Ejecutivo No. 439 de 2020.  Estos Principios de Sostenibilidad para Proveedores del Estado, tienen como propósito describir aquellas normas fundamentales en las relaciones comerciales que el Estado panameño espera mantener con sus proveedores.  NOTA: Carta de Adhesión a Principios de Sostenibilidad para Proveedores del Estado deberá ser suscrito y presentado por cada proponente. En caso de consorcios, este documento deberá ser suscrito y presentado tanto por el consorcio, a través de la persona designada para representarlo, así como por cada una de las empresas que lo conforman, de manera individual.	NO
3.10	<b>Pacto de Integridad</b> Todos los proponentes deberán presentar conjuntamente con su propuesta el Pacto de Integridad suscrito por el representante legal del proponente o persona delegada, en atención a lo establecido en los artículos 15 y 39 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020. Este Pacto de Integridad se fundamentará en los principios de transparencia y anticorrupción y deberá establecer que ninguna de las partes pagará, ofrecerá, exigirá ni aceptará sobornos ni actuará en colusión con otros competidores para obtener la adjudicación del contrato y se hará extensivo durante su ejecución. Los contratistas incluirán el pacto de integridad en los contratos que celebren con subcontratistas para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la contratación pública.  NOTA: El Pacto de Integridad deberá ser suscrito y presentado por cada proponente. En caso de consorcios, este documento deberá ser suscrito y presentado tanto por el consorcio, a través de la persona designada para representarlo, así como por cada una de las empresas que lo conforman, de manera individual.	NO
<b>OTROS REQUISITOS</b>		
3.11	Carta de Garantía debidamente notariada, con fecha acorde al aviso de convocatoria.	NO
3.12	Desglose de costo de actividades firmado por el Representante Legal de la Empresa.	NO
3.13	Certificado vigente de Paz y Salvo en el Municipio de Colón o en su defecto de no inscrito en este Municipio.	NO



#### 4. PROMOCIÓN DE LAS EMPRESAS LOCALES

N°	
4.1	Se entiende por empresas locales aquellas que tenga como domicilio en su aviso de operación el Municipio donde se realiza la contratación (Colón) En aquellas contrataciones menores en la cuales participan varios proponentes, la empresa domiciliada en este municipio tendrá prioridad en la adjudicación, siempre que cumpla con todos los requisitos y exigencias del pliego de cargos y el precio propuesto no se mayor de un 10 % en relación con la propuesta de menor presentada por una empresa no local, en este caso se escogerá a la que tenga el mejor precio.

**FUNDAMENTO DE DERECHO: LEY 349 DE 14 DE DICIEMBRE DE 2022 QUE REFORMA LA LEY 106 DE 1973, SOBRE REGIMEN MUNICIPAL, Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES, RESPECTO A LAS CONTRATACIONES EMNORES EN LOS MUNICIPIOS, JUNTAS COMUNALES Y CONSEJOS PROVINCIALES Y COMARCALES ART. 5(ART. 110-A).**



# MUNICIPIO DE COLÓN



**“Mejoramiento de la Cancha Multiuso en el sector las colinas de Don Bosco, Corregimiento de Sabanitas, Provincia de Colón”**

**PLIEGO DE CARGOS**

**MARZO 2025**



## INDICE

1. ALCANCE DE LOS TRABAJOS
2. PRELIMINARES
3. NOTA DE RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA
4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
5. ANEXOS
  - INFORME FOTOGRÁFICO
  - LOCALIZACIÓN
  - LETRERO
  - PLANOS





## “Mejoramiento de la Cancha Multiuso en el sector las colinas de Don Bosco, Corregimiento de Sabanitas, Provincia de Colón”

### 1. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Generalidades:

Alcance General de la Obra:

El trabajo comprende el suministro de todo el material, mano de obra, herramientas, equipo, transporte, servicios y cualesquiera otros necesarios para efectuar la obra, objeto del contrato.

Condiciones Generales:

El Contratista conviene en acatar todas las indicaciones de carácter técnico descritas en estas especificaciones y que servirán de guía para la debida realización de la obra contratada.

Cuando las circunstancias así lo ameriten, la calidad, dimensión, tipo de material, o el orden de los procesos constructivos, podrán ser objeto de revisión por parte de los inspectores del proyecto designados por el MUNICIPIO DE COLÓN, en cuyo caso se cursarán las correspondientes notas de observaciones y/o cambios.

Una vez proferida la orden de proceder se deberá pagar los impuestos de construcción en el Municipio del Distrito de Colón que determinen los acuerdos vigentes que regulen la materia.

- **Limpieza antes, durante y al final del proyecto**

Todas las áreas a intervenir deben mantenerse limpias durante todo el proceso constructivo.

- **Suministro e instalación de letrero de 1.50 mts de ancho por 2.00 mts de alto**

Se instalara un letrero de 1.50 mts de ancho y 2.0 mts de alto que contendrá la información del proyecto.



- **Construcción de cerca perimetral con acceso a dos puertas**

Construcción de cerca perimetral con tubos de 2" anclados con acero #4 y malla de ciclón cal.- 11

**PRELIMINARES**

- Suministrar e instalar en un lugar visible y céntrico un letrero según modelo adjunto cuya colocación se definirá con el Municipio de Colón
- Pago del impuesto municipal de construcción.

**TIEMPO DE ENTREGA:**

**Noventa (90) DÍAS CALENDARIO A PARTIR DE LA ORDEN DE PROCEDER.**

**NOTA:**

No se reconocerá ninguna extra, por falta de conocimiento de los alcances de la obra, negligencia u omisión; cometidos por el proponente, al no inspeccionar el sitio de la obra y no verificar los datos relativos al proyecto cotizado, antes o después de la presentación de la propuesta.

El proponente debe contemplar el suministro de todos los materiales, herramientas, accesorios, equipos, transporte, mano de obra correspondiente; y cualquier otro detalle, renglón o cosa necesaria para la realización completa y cabal de los trabajos descritos en el alcance de la obra, Especificaciones Técnicas y Desglose de costos unitarios.



## DESGLOSE DE ACTIVIDADES

### “Mejoramiento de la Cancha Multiuso en el sector las Icolinas de Don Bosco, Corregimiento de Sabanitas, Provincia de Colón”

ITEM	DESGLOCE DE ACTIVIDADES PROYECTO EL SILENCIO	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO
1	Limpieza inicial y final	Global	1.00	301.09.	301.09
2	Permisos Municipales	Global	1.00	200.00	200.00
3	Suministro e Instalación de letrero de 2.00m x 1.50m	Unidad	1.00	250.00	250.00
	<b>CONSTRUCCIÓN DE CERCA</b>				
4	CONSTRUCCIÓN DE CERCA PERIMETRAL CON TUBOS DE 2" Y CERCA DE MALLA DE CICLÓN CAL.11 INCLUYE EXCAVACIÓN Y VACIADO DE CONCRETO EN CADA TUBO CADA 3.70MTS	ML	130	138.00	17940.00
				<b>SUB-TOTAL</b>	<b>B/. 18691.59</b>
				<b>ITBMS</b>	<b>B/. 1,308.41</b>
				<b>COSTO TOTAL</b>	<b>B/. 20,000.00</b>
<b>PRECIO DE REFERENCIA</b>					<b>B/. 20,000.00</b>

La lista de actividades deberá contemplar las siguientes condiciones aplicables a cada uno de los rubros de esta SOLICITUD DE PRECIOS

- No se aceptará cuentas por fracciones de unidades en los rubros especificados en la lista de actividades.

#### DEFINICIONES:

- Actividades son los diferentes rubros que debe cotizar el Contratista.
- Unidad: Son las medidas en que cada actividad debe ser cotizadas.
- Las columnas de Precios Unitarios y Precios Totales serán llenadas por el licitante para cada una de las actividades de esta SOLICITUD DE PRECIOS.
- El Precio Unitario contempla los costos de mano de obra calificada y no calificada materiales, costo de transporte terrestre y marítimo donde se requiera, equipo, gastos administrativos y ganancias por actividad.
- El Precio Total es El producto del Precio Unitario por la Cantidad en cada actividad.
- El Costo de la Obra es la Sumatoria de los Precios Totales por actividad.



### DESGLOSE DE ACTIVIDADES

## “Mejoramiento de la Cancha Multiuso en el sector las colinas de Don Bosco, Corregimiento de Sabanitas, Provincia de Colón”

ITEM	DESGLOCE DE ACTIVIDADES PROYECTO EL SILENCIO	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO
1	Limpieza inicial y final	Global	1.00		
2	Permisos municipales	Global	1.00		
3	Suministro e Instalación de letrero de 2.00m x 1.50m	Unidad	1.00		
	<b>CONSTRUCCIÓN DE CERCA</b>				
4	CONSTRUCCIÓN DE CERCA PERIMETRAL CON TUBOS DE 2" Y CERCA DE MALLA DE CICLÓN CAL.11 INCLUYE EXCAVACIÓN Y VACIADO DE CONCRETO EN CADA TUBO CADA 3.70MTS	ML	130		
				<b>SUB-TOTAL</b>	
				<b>ITBMS</b>	
				<b>COSTO TOTAL</b>	
<b>PRECIO DE REFERENCIA</b>					<b>B/. 20,000.00</b>



## NOTA DE RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

1. El contratista será responsable de verificar la información de campo en medidas, niveles, estructura, calidad y tipología de los materiales, además de coordinar con el inspector la ubicación y alcance exacto de los trabajos a realizar.
2. El contratista es responsable de cumplir con todos los trabajos requeridos, para lograr el completo cumplimiento de la obra, según detalles, planos propuestos, notas generales, alcance de la obra y especificaciones técnicas. Además, deberá realizar todos los trabajos complementarios que sean requeridos para la ejecución y terminación satisfactoria de ésta obra, la cual debe quedar funcionando.
3. Cualquier omisión u error en el desglose y especificaciones técnicas contenidas en el pliego de cargos, no releva la responsabilidad del contratista de hacer y/o suministrar e instalar los equipos y materiales completos necesarios para el funcionamiento óptimo de las instalaciones requeridas y contratadas para ese efecto.
4. El contratista no podrá exigir ningún cargo o pago extra, por falta de conocimiento de los alcances de la obra. La negligencia u omisión; cometidos por el mismo, al no inspeccionar el sitio de la obra y/o no verificar los datos relativos al proyecto cotizado, antes o después de la presentación de la propuesta serán solo responsabilidad del contratista.
5. Los planos propuestos, desglose de actividades y especificaciones técnicas se complementan entre sí, por lo que deberán ser considerados por igual para la presentación de la propuesta.
6. El contratista coordinará con el Municipio de Colón donde se ejecutará la obra, para establecer un plan de trabajo con el propósito de no afectar sensiblemente el desarrollo de las actividades de la comunidad que se vea afectada objeto de este proyecto. El desarrollo y terminación final de la obra no podrá afectar a terceras personas.
7. El contratista deberá entregar a la entidad rectora (Municipio de Colón) del proyecto a mejorar todos los restos y saldos de materiales de segunda mano, que puedan ser reutilizados y en el lugar que sea designado por la entidad.



8. El contratista debe considerar en su propuesta las variaciones de los precios de materiales y mano de obra existentes en el mercado actual pues no se aceptarán reclamos por estas causas.
9. El contratista, como profesional idóneo, deberá velar por el satisfactorio cumplimiento de la obra requerida. Si por esta razón, y para el mejor desarrollo de la obra, el contratista tuviese que modificar en campo los planos propuestos o especificaciones técnicas, ya sea por caso fortuito o fuerza mayor, deberá notificar por escrito al inspector y a la entidad rectora. No podrá, en ningún caso, hacer dichas modificaciones si el inspector y la entidad rectora no le han autorizado por la misma vía.
10. El contratista debe ceñirse al alcance de trabajo, especificaciones técnicas y pliegos de cargo para presentar su propuesta, los cuales forman parte del contrato.



## ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

- Materiales:

- Cementos

El cemento para todo el trabajo de hormigón debe cumplir con una de las siguientes especificaciones, tal y como se estipula en los planos:

- ASTM C – 150 para Cemento Pórtland” o ASTM C1157 para cementos hidráulicos.
- Especificación para Cementos Hidráulicos de Adición (ASTM C-595), excluyendo los tipos S y SA, cuyo fin no es ser utilizados como ingredientes cementantes principales del concreto estructural.

El cemento utilizado en la obra corresponderá al establecido en la dosificación del concreto.

El cemento deberá llevarse al sitio de la construcción en sus envases originales y enteros. Se almacenará en un lugar protegido de la intemperie. Todo cemento dañado, ya endurecido, será rechazado.

CEMENTO DE USO GENERAL- DGNTI - COPANIT 5 -2019, TIPO GU		
PARÁMETROS FÍSICOS	NORMA DE ENSAYO	DGNTI-COPANIT 5-2019 TIPO GU
Tiempo de Fraguado, Ensayo de Vicat, min <sup>A</sup>	ASTM C191	Min. 45 Máx. 420
Expansión al autoclave (%)	ASTM C151	Máx. 0.80
Expansión Barras de Mortero 14 Días (%)	ASTM C1038	Máx. 0.02
Contenido de aire (%)	ASTM C185	Máx. 12.00
3 Días MPa (psi)	ASTM C109	Min. 13.0 (1890)
7 Días MPa (psi)		Min. 20.0 (2900)
28 Días MPa (psi)		Min. 28.0 (4060)

<sup>A</sup>El tiempo de fraguado se refiere al tiempo de fraguado inicial en el método de ensayo C191

- Aditivos

Los aditivos que vayan a utilizarse en el concreto se someterán a la aprobación previa del Inspector y usarse de acuerdo con las especificaciones y recomendaciones de la casa productora.

Deberá demostrarse que el aditivo es capaz de mantener durante la obra, esencialmente la misma composición y comportamiento del producto utilizado para establecer la dosificación del concreto, de acuerdo las especificaciones y recomendaciones de la casa productora.

No se utilizarán aditivos que contengan iones de cloruro en concreto pretensado, postensado o concreto que contenga elementos embebidos de aluminio si su uso produce una concentración perjudicial del ión cloruro en el agua de mezcla.

Los aditivos inclusores de aire cumplirán con las “Especificaciones para Aditivos Inclusores de Aire para Concreto” (ASTM C-260). Los aditivos



Tamiz (De acuerdo a la especificación ASTM E 11)	Porcentaje que pasa
9.5-mm (3/8-in.)	100
4.75-mm (No. 4)	95 a 100
2.36-mm (No. 8)	80 a 100
1.18-mm (No. 16)	50 a 85
600- $\mu$ m (No. 30)	25 a 60
300- $\mu$ m (No. 50)	5 a 30
150- $\mu$ m (No. 100)	0 a 10

impermeabilizantes, los retardadores, los acelerantes, y reductores de agua cumplirán con las “Especificaciones para Aditivos Químicos para Concreto” (ASTM C- 494). La ceniza volante u otras puzolanas utilizadas como aditivos cumplirán con la “Especificación para Ceniza Volante y Puzolanas Naturales Crudas o Calcinadas para uso en Concreto de Cemento Portland.” (ASTM C- 618).

o Agua

El agua empleada en el mezclado de concreto debe estar limpia y libre de cantidades perjudiciales de aceite, ácidos, álcalis, sales, materia orgánica u otras sustancias nocivas para el concreto o refuerzo.

o Agregados:

Los agregados para concreto deben cumplir con las especificaciones de ASTM C- 33.

Agregado Fino (arena)

- El agregado fino será arena natural, manufacturada o una combinación de ambas.
- El agregado fino debe ser bien graduado de acuerdo a la siguiente especificación:

En términos generales la arena consistirá en granos limpios, duros, lavados, libres de polvo, de materia orgánica, marga, esquistos, álcali, partículas blandas y escamosas y otras sustancias perjudiciales.

El módulo de fineza no menor que 2,3 ni mayor que 3,1.

#### Agregado Grueso (Piedra Triturada)

- El agregado grueso consistirá en piedra triturada, compuesta de fragmentos de roca o grava, limpios, densos y sólidos, de calidad integral, libre de piedras desintegradas u otro material extraño.
- El peso específico de la piedra propuesta por el Contratista, será de 2.50 y 2.75 y deberá ser comprobada por el Inspector o el especificado en los planos.
- El tamaño máximo nominal del agregado grueso no debe ser superior a:

1/5 de la menor separación entre los lados del encofrado.

1/3 de la altura de la losa.

3/4 del espaciado mínimo libre entre las barras o alambres individuales de refuerzo, paquetes de barras, tendones individuales, paquetes de tendones o ductos.

#### o Formaletas

El forro para formaletas será de un grado de madera que produzca superficies, nítidas, rígidas, a nivel, ajustadas y lisas, Toda formaleta estará en contacto con el concreto y deberá soportar los pesos e impactos adicionales que puedan recibir.

#### o Adherencia

- Prepare toda superficie expuesta de concreto fraguado que recibirá hormigón fresco.
- Pique, limpie, humedezca, y aplique algún material epóxico (probond) que cumpla con las normas de la ASTM C 881 antes del vaciado del hormigón.

#### o Colocación

- Fundaciones. Las cimentaciones de hormigón serán colocadas sobre superficies no alteradas limpias, libres de lodo, agua estancada o corriente, tierra suelta, escombros o desecho.
- Fundación sobre Roca. Toda superficie rocosa será, nivelada, limpia, libre de aceite y otros recubrimientos objetables, agua estancada o corriente, lodo, roca suelta, o cualquier fragmento desprendido o poco firme.

- Losas sobre Tierra. El hormigón será compactado a nivel y preparado para el acabado especificado vaciándolo en forma continua a fin de obtener una construcción monolítica.
- Las formaletas permanecerán en su lugar por lo menos (12) doce horas después del vaciado.

- Acabado de hormigón

Una vez removidos los encofrados, eliminar todos los bordes, rebabas y materiales sueltos.

Corregir todos los desperfectos, bolsones de agregados, comejenes, hasta el hormigón sólido. Humedecer completamente y cubrir con un aditivo de alta resistencia (SIKADUR 32 o similar).

Todo parche o relleno será terminado hasta nivelarlo con las superficies adyacentes siguiendo las instrucciones del punto anterior y serán curados por 72 horas.

Las medidas aquí indicadas, son únicamente para aplicarlas en los defectos superficiales existentes, no así como medio de construir al azar para luego corregir y obtener una superficie de apariencia atractiva.

Toda superficie de hormigón que presente excesiva presencia de excesiva porosidad (comején) podrá considerarse como suficiente causa para el rechazo de la estructura.

- Losa sobre tierra.

Las superficies terminadas de losas de piso serán planas y niveladas con una tolerancia de inclinación de 0.01 m en 3.00 m. A menos que se indique de otra manera.

Si se indica en los planos, las losas llevarán una junta o marca con una profundidad de por lo menos un cuarto del espesor de la losa, ejecutada con herramienta apropiada.

No se permitirá espolvorear las superficies terminadas, con materiales secos.

- Acabado áspero.

Todos los pisos para recibir topping y baldosas serán ásperos enrasados con regla hasta el nivel requerido bajo el nivel del piso acabado.

Toda superficie con acabado a flota de madera será requerido sin dejar el agregado grueso expuesto, luego de que la humedad superficial haya desaparecido de la superficie.

Toda superficie que requiera un acabado de escobillado, se aplicará con un cepillo de cerdas de fibra en una dirección transversal a la del tránsito principal, una vez que la superficie haya sido previamente repasada con llana de metal a un acabado liso y uniforme.

○ Acabado Fino.

Toda superficie de hormigón expuesto, excepto donde se especifique lo contrario, llevará un acabado compacto con llana de metal dejando la superficie lisa y uniforme libre de defectos y de marcas de la llana.

○ Curado del hormigón.

Todas las superficies de hormigón se mantendrán húmedas por un mínimo de 7 días después de vertido el hormigón; y para concreto de fraguado rápido, se aceptará un período de 3 días, o deberá utilizar un aditivo que impida la pérdida de humedad del mismo (Curasil, Antisol o similares).

Todo hormigón que aún permanezca encofrado será curado por humedad con los encofrados en su lugar por todo el período del curado; si los encofrados son removidos antes de terminar el período del curado, se hará por otro método aprobado.

▪ Techos y estructuras metálicas.

- Lámina zinc Corriente - Calibre 26 - 42" de ancho x 16' de largo (1.07m x 4.88m) – Galvanizado, con una pendiente de 1.5%
- Carriolas Fabricadas de acero Galvanizado G-60. Cumplan con las normas internacionales, así como las establecidas por la COPANIT. Especificaciones técnicas de la Bobina de acero galvanizado, bajo la norma ASTM A653. / Carriola galvanizada de 2" x 4" x 12' de calibre 16.
- Tornillos Galvanizados
  - Con punta de broca
  - Cabeza hexagonal
  - Arandela metálica con neopreno
  - Acabados en 2, 2 ½ y 3" de largo
- Minio Rojo/Blanco según corresponda debe colocarse imprimante anticorrosivo con vehículo alquídico tipo 2. Diseñado para mejorar la resistencia y durabilidad de los esmaltes sobre superficies metálicas al contener pigmentos inhibidores de la corrosión. E Antes de aplicar, verifique que la superficie esté seca, libre de óxido, polvo, mugre, grasa o



pintura deteriorada. En superficies oxidadas, elimine el óxido con una rasqueta, cepillo de alambre, papel lija o esmeriladores.

- Tubos de Acero de 4"x4"x3/8" Limpios y libres de óxidos e impurezas pintados con dos manos en anticorrosivo.

a. LIMPIEZA FINAL

Antes de la aceptación final de la obra, toda el área ocupada por el contratista en relación con la obra, deberá ser limpiada removiéndose todos los escombros, materiales sobrantes, estructuras provisionales y equipos.





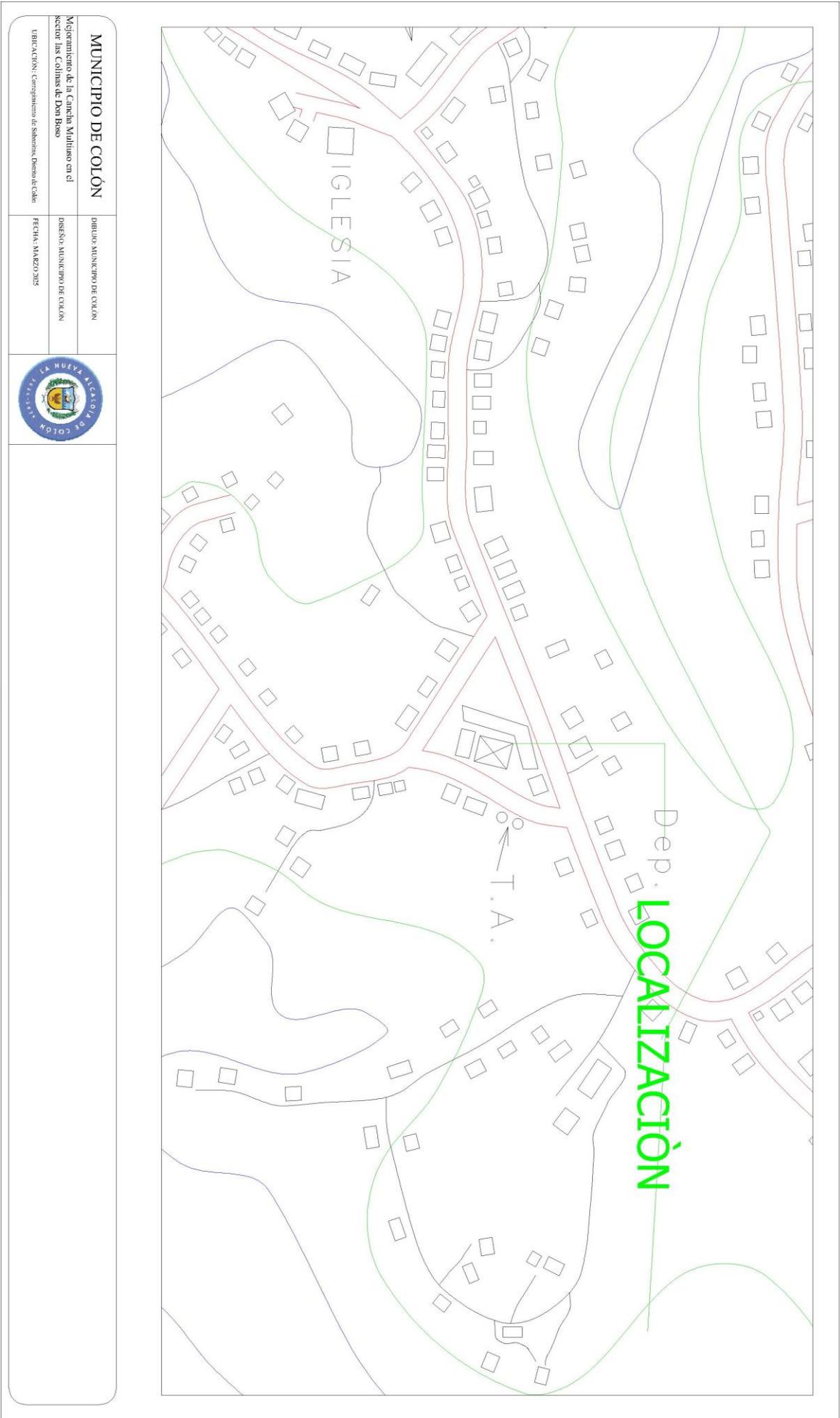
FOTOS DEL LUGAR



AREA INDICADA PARA REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE  
LA CERCA PERIMETRAL (130ML)

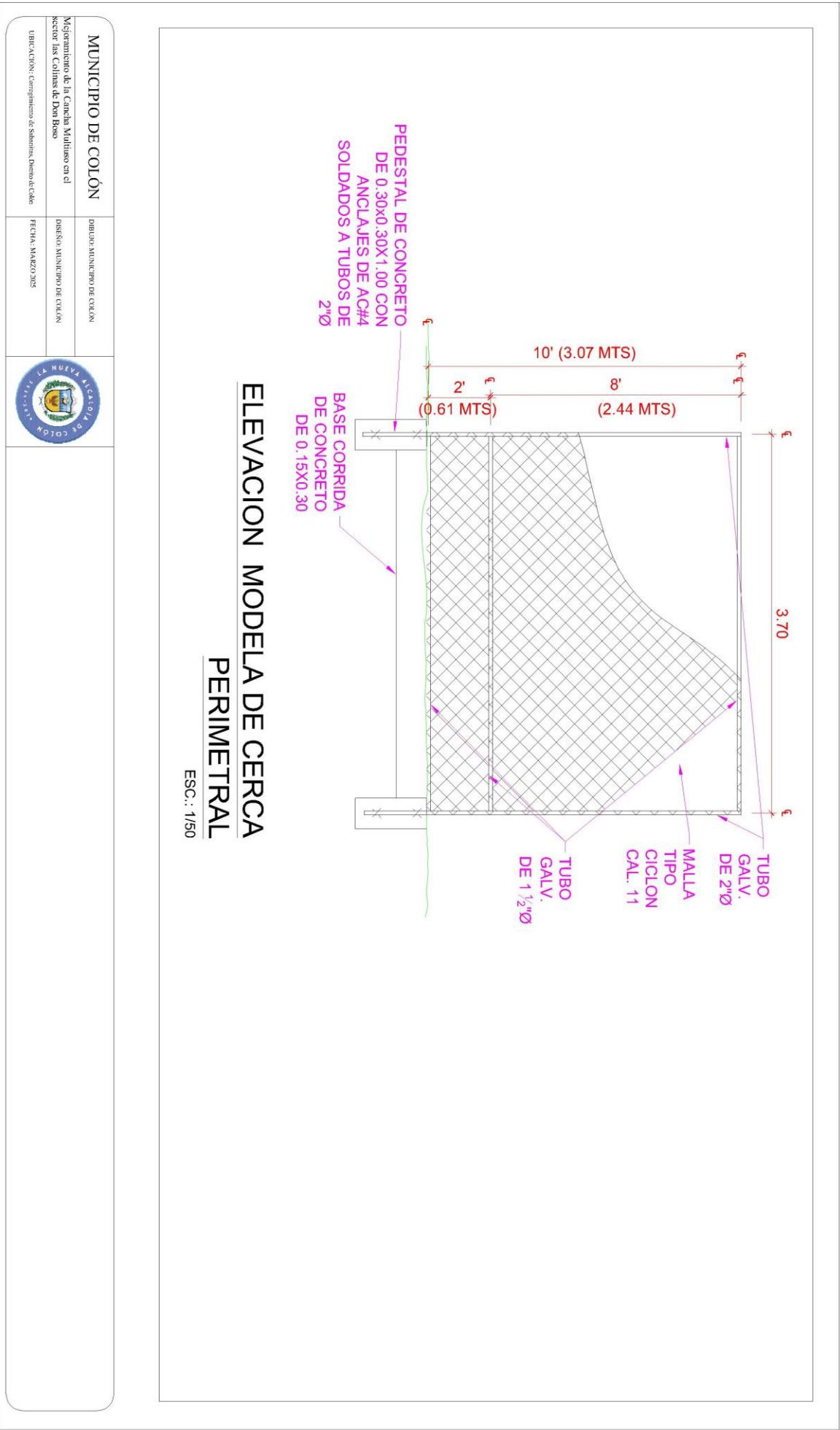






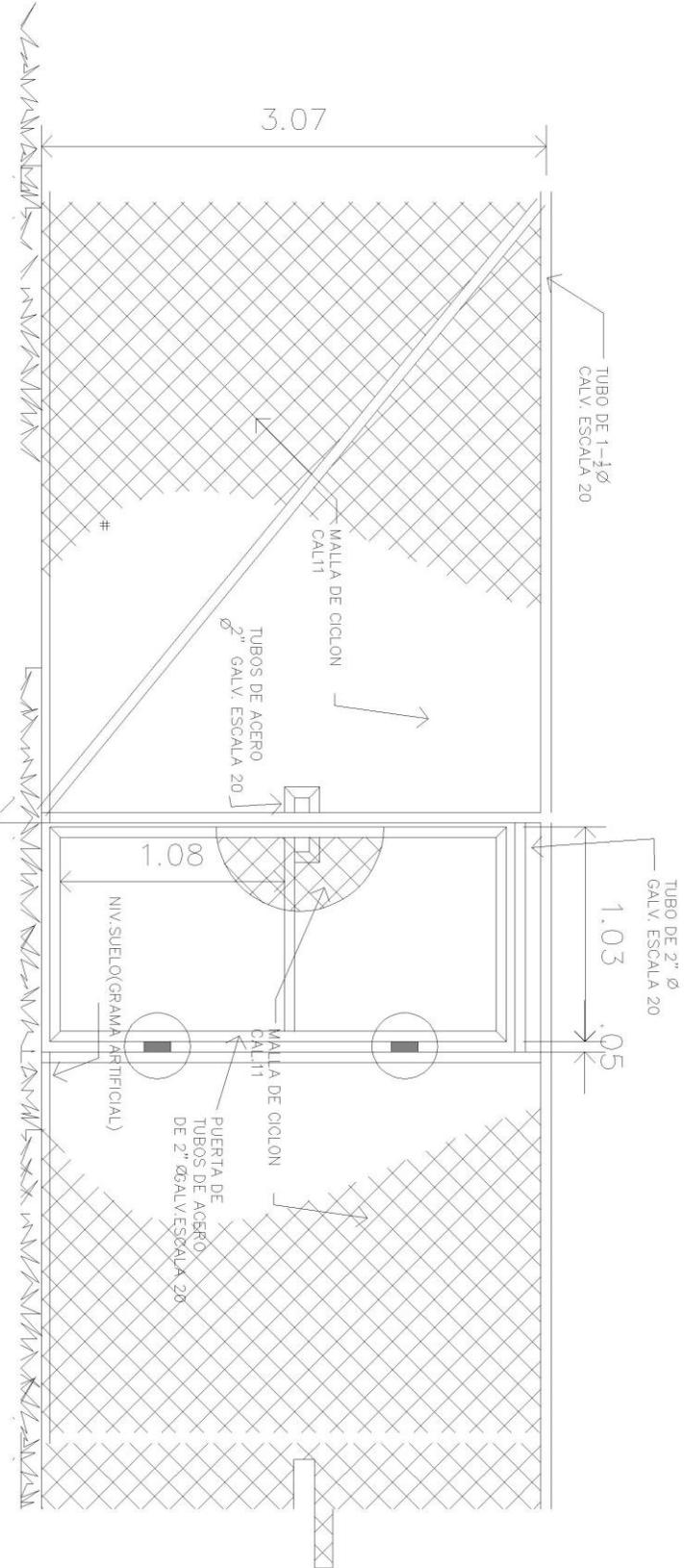
<b>MUNICIPIO DE COLÓN</b>	DIBUJO: MUNICIPIO DE COLÓN
Magistrado de la Corte Municipal en el Sector Las Colinas de Don Bosco	DISEÑO: MUNICIPIO DE COLÓN
UBICACIÓN: Cerrojo de la Sabana, Distrito de Colón	FECHA: MARZO 2025







# DETALLE DE PUERTA



MUNICIPIO DE COLÓN

Manejo de la Cacha Molino en el sector las Colinas de Don Bosco

UBICACIÓN: Cerro de Sábana, Distrito de Colón

DISEÑO MUNICIPAL DE COLÓN

DISEÑO MUNICIPAL DE COLÓN

FECHA: MARZO 2025

