AVISO DE CONVOCATORIA
ACTO PUBLICO: 2025-03-CM-0034

Fecha de Publicación: 17 DE OCTUBRE DE 2025.

Descripción del Bien, Servicio y/o Obra:

"MEJORAMIENTO DE GIMNASIO, SECTOR LA FERIA, CORREGIMIENTO DE CRISTÓBAL ESTE, DISTRITO DE COLÓN".

Publicación de Aviso de convocatoria: Pagina web del Municipio de Colón.

Presentación de Ofertas: 24 DE OCTUBRE DE 2025 DE 10:00 AM A 11:00 AM.

Apertura de Propuesta: 24 DE OCTUBRE DE 2025 A LAS 11:01 AM.

Solicitado por: Dirección Municipal De Descentralización.

Lugar de entrega de propuesta: Departamento de Descentralización, Municipio de Colón sector de José Domingo Espinar, Corregimiento de Cristóbal, Distrito de Colón.

Termino de Subsanación: NO HAY

Precio de Referencia: B/. 20,000.00

Partida Presupuestaria: 5.16.11.001.02.02.522

FONDO INVERSION (IBI): 200850000209

Modalidad de Adjudicación: GLOBAL.

Provincia de Entrega: COLÓN.

DATOS DE CONTACTO

Nombre: Amilkar Rodríguez.
Cargo: Cotizador.
Correo: cotizacion@colon.municipios.gob.pa

REPUBLICA DE PANAMA
MUNICIPIO DE COLÓN
DEPARTAMENTO DE COMPRAS
2024 - 2029

Licdo. Martin Jimenez.
Jefe de Depto. de Compras.
Municipio de Colón.

CONTENIDO

INDICE GENERAL

PRIMER CAPÍTULO: Condiciones Generales.

SEGUNDO CAPÍTULO: Condiciones Especiales.

TERCER CAPITULO: Términos de referencia y especificaciones técnicas.

CUARTO CAPÍTULO: Documentos Modelos, Formularios E Instructivos.

PRIMER CAPÍTULO: Condiciones Generales.

Las condiciones generales serán elaboradas por la Dirección General de Contrataciones Públicas (DGCP) y se encontrarán disponibles en el Sistema Electrónico de Contrataciones Públicas “PanamaCompra” y no podrán ser modificadas por las entidades. Las entidades no deberán reproducir el contenido de estas condiciones en documentos adjuntos que publiquen en el Sistema.

SEGUNDO CAPÍTULO: Condiciones Especiales.

1. DATOS DE LA ENTIDAD

Contratación Menor:	**2025-03-CM-0034**
Unidad de Compra:	DEPARTAMENTO DE COMPRAS
Correo:	cotizacion@colon.municipios.gob.pa

2. DATOS DEL ACTO

NOMBRE DEL PROYECTO	***"MEJORAMIENTO DE GIMNASIO, SECTOR LA FERIA, CORREGIMIENTO DE CRISTÓBAL ESTE, DISTRITO DE COLÓN".***
OBJETO DE CONTRATACIÓN	**OBRA.**
MONTO DE REFERENCIA	**B/. 20,000.00.**
FORMA DE ADJUDICACIÓN	**GLOBAL.**
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 ofertad 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 considera 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.	• El tiempo de entrega es de 120 DÍAS CALENDARIO, dicho tiempo debe estar 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. • Termino de pago: NOVENTA (90) DIAS HÁBILES. • Los pagos al contratista se realizarán a la terminación del contrato, con la entrega total, de acuerdo a las 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. • 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. • 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.
ACTA DE ACEPTACIÓN FINAL.	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.
MULTA	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.”
RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.	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.	**Certificado de Existencia del Proponente** 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 (**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**); 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; de igual forma, el consorcio o asociación accidental deberá inscribirse por conducto de su empresa líder antes de la celebración del acto público. 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.	**NO**
3.2.	**Poder de representación en el acto público de selección de contratista.** 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.	**Paz y Salvo de Renta.** 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.	**Paz y Salvo del Pago de Cuota Obrero Patronal a la Caja de Seguro Social.** 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.	**Declaración Jurada de Medidas de Retorsión** 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.	**Idoneidad de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura** 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.	**Aviso de Operaciones** 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. **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.**	**NO**
3.8	**Incapacidad Legal para Contratar** Los proponentes deberán presentar junto con su oferta una declaración jurada 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**, 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** 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 jurada 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. Articulo 5 de ley 349 de 2022.	**NO**
3.9	**Carta de Adhesión a Principios de Sostenibilidad** 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	**Pacto de Integridad** 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**
	OTROS REQUISITOS	
3.11	Carta de Garantía debidamente notariada, con fecha acorde al aviso de convocatoria.	**NO**
3.12	Desglose de Costo y Actividades: Presentar un desglose de actividades por cada proyecto, detallando costos y actividades según listado adjunto en el Capitulo IV, indicando el subtotal de cada uno (proyecto) y el monto global de la propuesta; el mismo debe estar firmado por el representante legal y el responsable técnico idóneo 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**
3.14	Cronograma de ejecución del proyecto: El proponente deberá presentar un cronograma de ejecución del proyecto en formato Microsoft Project o Excel, que detalle el inicio y la finalización de cada actividad correspondiente al desglose de precios. • Secuencia lógica de las actividades (indicar inicio y fin de la obra) • Duración de actividades • Diagrama de Gantt. Las actividades deben corresponder con el desglose de precios de la propuesta. El proponente deberá presentar el cronograma debidamente sellado y firmado por el profesional idóneo encargado y el proponente.	**NO**

4. PROMOCIÓN DE LAS EMPRESAS LOCALES Y AMPYME

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. Entre las empresas locales se deberá escoger a la que ofrezca el mejor precio. **Articulo 10 de la ley 349 de 14 de diciembre de 2022. (110-F)**
4.2	En las contrataciones menores, las entidades deberán seleccionar preferiblemente a las micro y pequeñas empresas, siempre que estas empresas cumplan con los requisitos y exigencias del pliego de cargos y el precio propuesto no sea mayor de un 5 % en relación con la propuesta de menor precio presentada por empresa no mipymes; entre las mipymes, se deberá escoger a la que ofrezca el menor precio. Las micro y pequeñas empresas deberán estar clasificadas como mipymes dentro del Registro de Proponentes del Sistema Electrónico de Contrataciones Públicas "PanamaCompra", para que la entidad licitante pueda verificar su condición de acuerdo con la ley. La Autoridad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa deberá actualizar anualmente dicho registro, a fin de acreditar las empresas que mantienen tal condición. **Articulo 15 de la ley 349 de 14 de diciembre de 2022.**
4.3	Prevalencia en la adjudicación a favor de las empresas locales. Cuando se realicen actos contratación menor en los cuales concurran como proponentes, micro o pequeñas empresas y empresas locales, la entidad scleccionará en primer lugar la propuesta presentada por la empresa local siempre que esta cumpla con los requisitos y exigencias del pliego de cargos y el precio propuesto no sea mayor de un 5%

	en relación con la propuesta de menor precio presentada por la micro o pequeña empresa. Cuando concurran como proponentes, micro o pequeñas empresas que además sean locales (mipes) y empresas que solo ostenten una de estas condiciones, la entidad seleccionará en primer lugar la local y mipe, siempre que cumplan con los requisitos y exigencias del pliego de cargos y el precio propuesto no sea mayor de un 5 % en rclación con la propuesta de menor precio presentada por la empresa que sean únicamente local o micro o pequeña empresa. **Articulo 90 de Decreto Ejecutivo 439 de 10 de septiembre de 2020 modificado por el Decreto Ejecutivo No. 34 de 24 de agosto de 2022.**

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).

TERCER CAPITULO

Términos de referencia y especificaciones técnicas.

MUNICIPIO DE COLÓN

“Mejoramiento de la Gimnasio sector La Feria, Corregimiento de Cristóbal Este, Distrito de Colón”

PLIEGO DE CARGOS

JUNIO 2025

Contenido

1. ALCANCE DE LOS TRABAJOS 5
1.1. Generalidades: 5
1.2. Actividades para desarrollar 5
2. PRELIMINARES 8
2.1. Desglose de actividades 9
3. NOTA DE RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA 10
4. ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES 11
4.1. Limpieza y ornato 11
4.1.1. Limpieza interior 11
4.1.2. Limpieza exterior 12
4.1.3. Edificios 12
4.1.4. Cubierta 12
4.1.5. Patios 12
4.1.6. Materiales removidos y desechos 12
4.2. Trabajo de hormigón 12
4.2.1. Materiales: 13
4.2.1.1. Cementos 13
4.2.1.2. Aditivos 13
4.2.1.3. Agua 14
4.2.2. Agregados: 14
4.2.2.1. Agregado Fino (arena) 14
4.2.2.2. Agregado Grueso (Piedra Triturada) 15
4.3. Mezclas de concreto 15
4.4. Prueba de compresión 15
4.5. Prueba de asentamiento 15
4.6. Preparación del hormigón 16
4.7. Vaciado 16
4.7.1. Preparación 16
4.7.2. Adherencia. 17
4.7.3. Colocación. 17
4.7.4. Encofrados 17
4.7.5. Compactación 17
4.7.6. Juntas 18
4.8. Acabado de hormigón 18
4.8.1. General 18
4.8.2. Losa sobre tierra. 18
4.8.3. Acabado áspero. 18
4.8.4. Acabado Fino. 19

4.9. Curado del hormigón. 19
4.10. Pisos 19
4.10.1. Piso de concreto 19
4.10.2. Preparación de superficie 19
- Reparación de pisos sujetos a asentamiento 20
4.11. Techos y estructuras metálicas. 20
4.11.1. Materiales 20
4.11.2. Instalación 21
4.11.3. Canales 21
4.11.4. Caballete 22
4.11.5. Solapas 22
4.12. Repello 23
4.12.1. Materiales 23
Mezclas de mortero 24
4.12.2. Aplicación 24
4.12.3. Repello de mochetas 25
4.12.4. Cortes, parches y resanes 25
4.12.5. Protección 25
4.13. Pintura 25
4.13.1. Pintura Base 26
4.13.2. Pintura de acabado 26
4.13.3. Masilla 26
4.13.4. Silicona 26
4.13.5. Calidad de los materiales 27
4.13.6. Almacenaje 27
4.13.7. Fabricantes 27
4.14. Preparación general de superficies 27
4.14.1. Superficies de Mampostería y repello 27
4.14.1.1. Paredes nuevas repelladas 27
4.14.1.2. Paredes nuevas sin repellar. 28
4.14.1.3. Paredes de Concreto ya Pintadas: 28
4.14.1.4. Superficies ásperas pintadas con anterioridad. 28
4.14.1.5. Paredes de concreto ya pintadas con pinturas alguicidas. 28
4.14.1.6. Superficies de Acero 29
4.14.1.7. Mano de obra en general 29
4.15. Limpieza final 29
5. ANEXOS 30
5.1. INFORME FOTOGRÁFICO 31

5.2. LETRERO 32
5.3. LOCALIZACIÓN 33
5.4. PLANOS 34

"Mejoramiento de la Gimnasio sector La Feria, Corregimiento de Cristóbal Este, Distrito de Colón"

1. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

1.1. 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.

1.2. Actividades para desarrollar

- **Pago de impuestos por permiso de construcción**

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 para intervenir deben mantenerse limpias durante todo el proceso constructivo. Se debe hacer la limpieza de los alrededores del Proyecto, fuera del perímetro cercado, en caso de que se ensucie a causa de los empleados o equipos o de cualquier proveedor ligado al Proyecto. Se debe asignar un personal necesario para mantener limpia y libre de lodo las calles dentro y fuera del área del Proyecto, producto del tránsito de los equipos rodantes que se utilizan en los trabajos con esta operación.

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

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

- **Construcción de losa de concreto de 0.10m de espesor y resistencia de 3000 Psi, con refuerzo de acero #4, acabado a llana.**

Este proyecto contempla la construcción de losa de concreto de espesor de 0.10m y resistencia de 3,000 PSI, con refuerzo de acero #4 A/D. acabado a llana. El concreto se colocará sobre el relleno debidamente apisonado y compactado por medios adecuados y con la humedad necesaria para su consolidación.

El acabado será monolítico con la losa, trabajado con llana de madera y acabado con llana de acero. La superficie será, entonces, dividida en paneles aproximadamente cuadrados de 3.00 m, a menos que se muestre de otra manera.

El concreto se mantendrá a una temperatura mayor de 10 °C y en condición húmeda al menos durante los primeros 7 días después de su colocación. Inundando las losas.

- **Suministro de materiales y mano de obra para el repello liso acabado o llana de metal interior y exterior de paredes existentes.**

Antes de iniciar el trabajo, se deberá coordinar con los demás oficios para evitar sellar el trabajo de otros; también verificará que se hayan inspeccionado y debidamente aprobado las superficies a repellar. Todas las superficies de paredes de mampostería, vigas o columnas de concreto serán a repello liso en ambas caras a menos que se indique otra cosa, en caso de que la superficie quede tapada por el cielo raso, entonces el repello va hasta 10 cm por arriba del cielo raso.

La mezcla del mortero se hará en la siguiente proporción:

Paredes exteriores e interiores: 1 parte de cemento 3 partes de arena. Los materiales deberán ser exactamente medidas y mezcladas en seco, debidamente hasta conseguir un color uniforme y luego se mezclará húmedo para conseguir una plasticidad laborable, no por acción de agua, sino aumentando el tiempo mezclado. El agua deberá ser mantenida a un mínimo. La cantidad de mortero a mezclar estará regulada de manera de que se use toda hasta 20 minutos después de mezclados los ingredientes. No se permitirá "Ablandar" un mortero ya endurecido. Los cajones para mezclar el mortero y las herramientas se mantendrán libres de materiales endurecidos. (C 926 Specification for Application of Portland Cement-Based Plaster (Especificación para aplicación de bases (repellos) de Cemento Portland).

- **Suministrar material y pintar paredes interiores (incluye sellado de fisuras y grietas) preparación y lavado de paredes, pintura base (1 mano) pintura final (2 manos).**

Remover todas las capas sueltas y agrietadas de pintura vieja, remover totalmente cualquier presencia de hongos. Los hongos que estuviesen presentes en las superficies a pintar serán eliminados mediante limpieza con cepillo y detergentes, más una aplicación de una solución diluida de un limpiador clorado. La superficie deberá quedar limpia, seca, sin grasa, sin hongos, sin residuo de pinturas, sin polvo, agentes secantes u otros productos. Rellenar la rajadura con masilla o silicone, nivelar con espátula

hasta que no se perciba la reparación, esperar un período de tiempo de 3 horas como mínimo, proceder a lijar antes de pintar.

Todas las superficies deberán limpiarse utilizando equipo de agua de alta presión junto con detergentes y limpiadores adecuados. La superficie deberá quedar limpia, seca, sin grasa, sin hongos, sin residuo de pinturas, sin polvo, agentes secantes u otros productos.

La pintura acrílico base agua protección a la alcalinidad, es una pintura a base agua, libre de plomo, ideal para preparar y proteger superficies tanto nuevas como a repintar con problemas de alcalinidad al interior y al exterior de las paredes.

El Proveedor de la pintura deberá estar presente, por lo menos, al comienzo de la aplicación, para asegurarse y capacitar adecuadamente al personal de la aplicación del producto. El Proveedor de la pintura constatará que las superficies están listas para recibir la pintura base. Antes de iniciar la aplicación de la pintura base se habrán concluidos todos los trabajos de limpieza en el cual se involucre el equipo de agua de alta presión. La pintura base se colocará sobre una superficie seca y limpia, y cuando las condiciones meteorológicas lo permitan. Antes de iniciar la aplicación de la pintura base primaria, el Inspector deberá haber emitido su aprobación de los trabajos de preparación de la superficie. El procedimiento de aplicación será siguiendo las indicaciones del Proveedor de la pintura y con sus recomendaciones. Luego de la aplicación de la pintura base se deberá esperar 24 horas antes de aplicar la pintura de acabado.

- **Suministrar material y pintar paredes exteriores (incluye raqueteo de pintura vieja, sellado de fisuras y grietas, preparación y lavado de paredes, pintura base (1 mano) pintura final (1 manos).**

Todas las superficies deberán limpiarse utilizando equipo de agua de alta presión junto con detergentes y limpiadores adecuados. La superficie deberá quedar limpia, seca, sin grasa, sin hongos, sin residuo de pinturas, sin polvo, agentes secantes u otros productos.

La pintura acrílico base agua acabado mate, es resistente a la formación de algas y hongos para paredes de bloques, es una pintura a base agua, ideal para embellecer espacios interiores y exteriores gracias a su máxima durabilidad, poder cubriente, rendimiento y lavabilidad, con un acabado uniforme y bajo salpique; cuenta con un componente resistente a la formación de algas y hongos.

El Proveedor de la pintura deberá estar presente, por lo menos, al comienzo de la aplicación, para asegurarse y capacitar adecuadamente al personal de la aplicación del producto. El Proveedor de la pintura constatará que las superficies están listas para recibir la pintura acabado final. La pintura se colocará sobre una superficie seca y limpia, y cuando las condiciones meteorológicas lo permitan. Antes de iniciar la aplicación de la pintura, el Inspector deberá haber emitido su aprobación de los trabajos de aplicación de la pintura base. El procedimiento de aplicación será siguiendo las indicaciones del Proveedor de la pintura y con sus recomendaciones. Luego de la aplicación de la primera capa de pintura se deberá esperar de 16 a 24

horas, antes de aplicar la segunda mano de pintura de acabado final hasta lograr el espesor requerido.

- **Suministro e instalación de lámina de zinc calibre 26, vigas de doble carriola galvanizada 2x6 y estructura de techo con carriolas galvanizada 2x4 calibre 16. Aplicación de pintura impermeabilizante en tornillos de techo. Colocación de caballete para lima onda en unión de techo calibre 26.**

  Se suministrará perfil ondulado esmaltado de color elegido por el Cliente, utilizado principalmente para techados y laterales de edificios, estas serán de calibre 22 estándar, de perfil ondulado-corriente de conformidad con las normas AISC, la norma ASTM. Las láminas de acero deberán ser del largo máximo posible de tal forma que el largo de la lámina pueda cubrir la pendiente de la cubierta con el mínimo de traslapes.

Todo proponente inspeccionará el lugar de las instalaciones y verificará las actividades contempladas antes de presentar la propuesta.

Se incluyen dentro del contrato todas las actividades necesarias para la culminación del proyecto, aunque las mismas no se detallen en el presente pliego.

2. PRELIMINARES

TIEMPO DE ENTREGA:

CIENTO VEINTE (120) 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.

- 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.
- Limpieza antes, durante y al final de la obra.

2.1. Desglose de actividades

"Mejoramiento de la Gimnasio sector La Feria, Corregimiento de Cristóbal Este, Distrito de Colón"

PROVINCIA Y DISTRITO DE COLÓN
CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL ESTE
SECTOR LA FERIA

Act.	ACTIVIDADES	UND	CANT.	COSTO UNITARIO EN B/.	TOTAL
1	Pago de impuestos	Global	1		
2	Suministro e instalación de letrero de 1.50m x 2.00m	Global	1		
3	Limpieza antes, durante y después de finalizar la obra.	Global	1		
4	Construcción de losa de concreto de espesor de 0.10m y resistencia de 3,000psi, con refuerzo de acero #4. Acabado a llana.	m^2	195.09		
5	Suministro de materiales y mano de obra para el repello liso acabado o llana de metal interior y exterior de paredes existentes.	m^2	422.31		
6	Suministrar material y pintar paredes interiores (incluye sellado de fisuras y grietas) preparación y lavado de paredes, pintura base (1 mano) pintura final (2 manos).	m^2	422.31		
7	Suministrar material y pintar paredes exteriores (incluye raqueteo de pintura vieja, sellado de fisuras y grietas, preparación y lavado de paredes, pintura base (1 mano) pintura final (1 manos).	m^2	422.31		
8	Suministro e instalación de lámina de zinc calibre 26, vigas de doble carriola galvanizada 2x6 y estructura de techo con carriolas galvanizada 2x4 calibre 16. Aplicación de pintura impermeabilizante en	m^2	258.82		

	tornillos de techo. Colocación de caballete para lima onda en unión de techo calibre 26.				
			SUB TOTAL		
			ITBMS		
			TOTAL		B/.20,000°°

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:

a. Actividades: son los diferentes rubros que debe cotizar el Contratista.
b. Unidad: Son las medidas en que cada actividad debe ser cotizadas.
c. Las columnas de Precios Unitarios y Precios Totales serán llenadas por el licitante para cada una de las actividades de esta SOLICITUD DE PRECIOS.
d. 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.

e. El Precio Total es El producto del Precio Unitario por la Cantidad en cada actividad.
f. El Costo de la Obra es la Sumatoria de los Precios Totales por actividad.

3. 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 esta 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 afectado 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.

4. ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

4.1. Limpieza y ornato

El trabajo incluye el suministro de toda la mano de obra, material, herramientas y equipo necesario para realizar toda la operación final de limpieza general de todas aquellas áreas comprendidas en el plano y/o indicadas en estas especificaciones.

Durante el desarrollo de la obra El Contratista deberá realizar limpiezas periódicas al área del proyecto, a fin de mantener este siempre limpio y ordenado.

4.1.1. Limpieza interior

Al terminar todos los trabajos, el contratista removerá todo su equipo, materiales, basura, residuos u otros desperdicios, y dejará el mobiliario ordenado y todas las superficies interiores libres de polvo, o suciedad, que afecte la apariencia de los trabajos parciales, o totales realizadas en el proyecto.

4.1.2. Limpieza exterior

Además de la limpieza y nitidez que deben presentar las áreas trabajadas, El Contratista será responsable de la limpieza total de las áreas exteriores no incluidas en los trabajos de reparación y/o pintura, siempre y cuando así se indicase en el alcance, no incluidas en los trabajos de reparación.

4.1.3. Edificios

Todas las paredes, pisos, cielo raso y estructuras vistas deberán quedar limpias.

4.1.4. Cubierta

Dejar las cubiertas libres de desechos, roca suelta y escombros.

4.1.5. Patios

Se dejarán limpios de desechos orgánicos e inorgánicos de manera que presenten una superficie uniforme que impida que el agua se empoce.

4.1.6. Materiales removidos y desechos

El material de desecho acumulado deberá ser retirado del área y depositado en sitios aprobados por las autoridades municipales o regionales a costo del contratista.

4.2. Trabajo de hormigón

El trabajo incluye todo el material, equipo, herramientas y mano de obra, necesaria para completar el trabajo de hormigón indicado en los planos aquí especificados, o ambas cosas.

El hormigón mortero y todos sus ingredientes, incluyendo el agua deben en todo tiempo estar bajo la supervisión del Inspector 24 horas antes de un vaciado de hormigón. No se permitirá vaciar concreto sobre la tierra hasta que la excavación y la colocación del acero de refuerzo hayan sido aprobadas por el Inspector.

La localización de todos los conductos y tuberías deberán ser aprobadas por el Inspector antes de vaciar el hormigón alrededor de él. Si el Contratista decide utilizar concreto premezclado deberá cerciorarse de que el suplidor tiene equipo satisfactorio para enviar el hormigón con la rapidez que se desee y además de que cuenta con suficiente equipo como para continuar el vaciado en caso de alguna anomalía.

Las mezclas de hormigón deben ser diseñadas y proporcionadas de manera tal que se obtenga una resistencia a la comprensión máxima, un mínimo de encogimiento y un máximo de trabajabilidad. Las especificaciones tal como están escritas deben regir, pero en caso de ser necesario, se harán referencias a las secciones 2015 a 511 inclusive, de las recomendaciones del “Joint Commites on Standar Specifications” del A.C.I., ASTM y cualquier otro comité afiliado tal como se ha publicado en sus últimos reportes. La resistencia de los cilindros a los 28 días será la indicada en los planos.

4.2.1. Materiales:

4.2.1.1. 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^	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)
^El tiempo de fraguado se refiere al tiempo de fraguado inicial en el método de ensayo C191		

4.2.1.2. 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 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).

Tamiz (De acuerdo con 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-µm (No. 30)	25 a 60
300-µm (No. 50)	5 a 30
150-µm (No. 100)	0 a 10

4.2.1.3. 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.

4.2.2. Agregados:

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

4.2.2.1. 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.

4.2.2.2. 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.
  ¾ del espaciado mínimo libre entre las barras o alambres individuales de refuerzo, paquetes de barras, tendones individuales, paquetes de tendones o ductos.

4.3. Mezclas de concreto

El Contratista podrá preparar hormigón utilizando una mezcla manual o equipo mezclador portátil o solicitándolo a un proveedor. Siempre y cuando las proporciones estén acordes con lo establecido en estas especificaciones.

Todo el hormigón deberá ser sometido para aprobación del Inspector.

- Se preferirá uso de hormigón premezclado, mediante una mezcladora intermitente de tipo aprobado.
- Para el hormigón mezclado en obra, una vez que estén los materiales en el tambor, el tiempo mínimo para mezclar cada tanda será de un minuto.
- El hormigón no deberá permanecer en la mezcladora más de 90 minutos después que se le haya añadido el agua.
- No se permitirá el sobre mezclado que requiera la adición de agua, para preservar la consistencia requerida.

4.4. Prueba de compresión

La frecuencia de los ensayos de las muestras de concreto se realizará de acuerdo con los criterios del ACI-318.

En este sentido, una muestra consistirá en:

- *2 cilindros a los 3 días*
- *2 cilindros a los 7 días*
- *2 cilindros a los 28 días*

4.5. Prueba de asentamiento

Las pruebas de asentamiento se harán en el lugar del vaciado y de acuerdo a los criterios establecidos en las normas ASTM C 31 y ASTM C 143. Las pruebas se harán periódicamente, tantas veces como lo requiera el Inspector o al notar un cambio de la mezcla de Hormigón.

- La resistencia promedio fcr para el diseño de las mezclas debe ser determinada de acuerdo con los criterios del ACI 318.
- El concreto debe tener una temperatura máxima de 32ºC.
- Si la resistencia promedio de los cilindros para cualquier parte de la obra, cae por debajo de la resistencia especificada, se podrá aceptar la verificación de la resistencia mediante ensayos de Corazones de Concreto, extraídos y ensayados de acuerdo con ASTM C 42 y evaluados de acuerdo a los criterios de aceptación del ACI 318. En ningún caso se aceptará la realización ensayos de esclerómetro, ultrasonido, pistola Windsor para determinar la resistencia del concreto instalado; estos ensayos sólo podrán utilizarse para determinar la uniformidad del concreto, previa correlación con corazones o cilindros de concreto.
- El Inspector tendrá la facultad de exigir la remoción y el reemplazo del concreto y de ordenar cambios en las proporciones, en caso de que se presenten resistencias inferiores a las especificadas en los planos.

4.6. Preparación del hormigón

Los concretos deben ser dosificados de acuerdo con los requerimientos del ACI 318 y ACI 211, para concretos normales.

El asentamiento será determinado de acuerdo a la ASTM C 143 y estará dentro de los siguientes límites; tomando en cuenta que el esfuerzo a la comprensión se ha obtenido:

ELEMENTO ESTRUCTURAL	MINIMO	MAXIMO
Columnas, vigas, zapatas de 25 cm. espesor.	1 ½"	3"
Otros trabajos de Hormigón	3"	4"

4.7. Vaciado

4.7.1. Preparación

Preparar el hormigón lo más cerca posible de su ubicación final.

Todos los refuerzos estarán en su lugar, inspeccionados y aprobados antes de vaciar el hormigón.

Los caminos para la transportación del hormigón no deberán apoyarse sobre el acero de refuerzo.

Colocar el hormigón rápidamente en encofrados firmes, limpios, sin salpicaduras de concreto, lodo, o cualquier otra materia extraña.

Rociar los encofrados con agua precisamente antes del vaciado, sin dejar depósitos de agua.

No se permitirá el vaciado de hormigón a más de 3.00 metros de altura, a menos que sea empleado otro mecanismo.

4.7.2. 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.

4.7.3. 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.

4.7.4. Encofrados

- Vaciar el hormigón en los encofrados de columnas antes que el acero de las vigas y losas estén en su lugar.
- Coloque el hormigón para losas y vigas en forma ininterrumpida.
- Plantee el trabajo de manera que las juntas estén localizadas en los puntos señalados.

4.7.5. Compactación

- Para la compactación del hormigón internamente se acepta el uso de equipo Mecánico (vibrador), suplementado por fijación manual con una barra y apisonado, según se requiera.
- No usar los vibradores para transportar el hormigón dentro de los encofrados.
- La duración del vibrador será limitada al tiempo necesario para producir una compactación satisfactoria sin causar segregación, pero en ningún caso, menos de 20 segundos por pie cuadrado de superficie expuesta.
- Mueva el vibrador constantemente y colóquelo en cada lugar específico solamente una vez de forma vertical (no se permitirá utilizarlo de forma horizontal o inclinado), sin introducirlo en las capas más bajas que hayan empezado a fraguar.
- No se permitirá golpear las formaletas, ni aceros de refuerzo ni el uso de vibradores externos.

4.7.6. Juntas

- Todas las juntas de construcción no indicadas en los planos serán hechas en lugares de menor esfuerzo, aprobadas por el Inspector.
- Toda junta sobre o contra concreto endurecido será raspada, limpiada y se aplicará una lechada a base de cemento puro o algún otro material epóxico aprobado.

4.8. Acabado de hormigón

4.8.1. General

- 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.

4.8.2. 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.

4.8.3. 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 requerida 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.

4.8.4. 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.

4.9. 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 de este (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.

4.10. Pisos

4.10.1. Piso de concreto

- El Contratista vaciará un piso de concreto de 0.10 cm. de espesor según las dimensiones que se indican en los planos adjuntos de estas especificaciones y los procedimientos establecidos en los detalles del plano; de igual manera el Contratista dará al piso un acabado fino con flota de madera y llana según se indique en los detalles.

- El amasado del hormigón podrá hacerse por medios manuales ó mecánicos, y el vaciado será continuo hasta alcanzar el límite especificado. Todo el hormigón empleado tendrá una consistencia blanda con esfuerzo a la compresión de 3000 lbs/plg² a los 28 días, dosificación 1-2-3, en planta baja. Yen losa de 3000 lbs/pulg² a los 28 dias.

- El contratista deberá realizar un buen hormigoneado, evitando la segregación del material y logrando una homogeneidad y a poca altura para evitar desplazamiento de la masa, y podrá ser vibrado por medios manuales o mecánicos.

4.10.2. Preparación de superficie

- La superficie debe estar sana y limpia, libre de partes sueltas, contaminación de aceites, polvo, residuos de curadores, lechada de cemento u otras sustancias extrañas.

- **Reparación de pisos sujetos a asentamiento**

  En las áreas de pisos donde se observe un asentamiento considerable se deberá perforar el piso.

  Estas perforaciones se hacen a cada 1.00 m longitudinalmente a la deflexión del piso.

  Se inyectará el producto NS GROUT o similar con consistencia fluida.

  La proporción del aditivo a utilizar será la definida en las especificaciones del fabricante o la mostrada a continuación:
  3.8 Litros de agua ⟶ Saco de cemento (50 lbs) y 25 lbs de gravilla de 3/8 pulg.

  Referirse a las especificaciones técnicas del fabricante del producto.

4.11. Techos y estructuras metálicas.

Se suministrará perfil ondulado esmaltado de color elegido por el Cliente, utilizado principalmente para techados y laterales de edificios, estas serán de calibre 26 estándar, de perfil ondulado-corriente de conformidad con las normas AISC, la norma ASTM. Las láminas de acero deberán ser del largo máximo posible de tal forma que el largo de la lámina pueda cubrir la pendiente de la cubierta con el mínimo de traslapes. Los tornillos para fijar láminas de techo y solapas a otros componentes de metal serán del tipo autoroscante, auto taladrante, galvanizados con zinc con arandela de acero galvanizado y arandela de neopreno.

4.11.1. Materiales

- Cubierta del techo: Las láminas de zinc esmaltado, para techos serán del tipo y calibre indicado en los planos.

- Todo el acero galvanizado que utilice en la construcción del techo de metal deberá tener un acabado que contenga no menos de 1.25 onzas de zinc por pie cuadrado de superficie.

- Cuando así lo indiquen los planos, el material tendrá acabado de esmalte al horno aplicado en fábrica sobre el acero galvanizado. El color del esmalte será indicado en los planos. De usarse material esmaltado se entiende que todos los accesorios, aditamentos, solapas, fascias y demás elementos vistos, inclusive tornillos y fijadores tendrán el mismo acabado.

- Carriolas: Tipo C, de acero galvanizado calibre 16 y/o del tipo "TA" (Tecnología Avanzada) de las dimensiones y calibres indicados en los planos.
- Alineadores de Carriolas: De acero galvanizado de ½" de diámetro.
- Tornillos: Tipo tirafondo con arandela y sello de neopreno. Tornillo de 2 ½" x ¼" de diámetro como mínimo de acero galvanizado o acero inoxidable.

4.11.2. Instalación

- Las distancias entre carriolas y el alineamiento de estas deberán estar estrictamente de acuerdo con lo indicado en los planos.
  Las láminas se deberán colocar de abajo hacia arriba. El techo deberá quedar con las ondas de las láminas en una misma dirección. Los traslapes longitudinales deberán ser un mínimo de 30 centímetros y siempre sobre la carriola y los laterales, deben tener un traslape mínimo de una corrugación y media si es techo de corrugación corriente y una corrugación si es del tipo trapezoidal y una teja si es teja gala o similar.

-Las láminas se deberán fijar con tornillos auto perforantes de acero galvanizado con arandelas y sellos de neopreno, u otro tipo de sujetador aprobado por el Inspector que ofrezca garantías fijación efectiva. Los sujetadores irán colocados en la parte alta de la corrugación de lámina.

-Los tirafondos en los extremos de las láminas deberán estar ubicados en forma tal, que haya por lo menos 2" desde el tirafondo hasta la orilla de la lámina y en todas las corrugaciones.

-Los techos de teja gala se instalarán de acuerdo con la mejor práctica del oficio. El número y espaciamiento de los tornillos y demás aditamentos para fijar las láminas serán de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, sujeto a las indicaciones del Inspector. La cumbrera sellará mediante una pieza especial y tiras de sello moldeadas al efecto, adaptándose perfectamente a los declives y perfiles del techo. Todos los puntos del techo que presenten posibles peligros de filtración serán sellados con un compuesto sellador del tipo que encuentre la aprobación del Inspector.

-Se deberán usar todos los aditamentos, sujetadores y sellos necesarios para asegurar una instalación impermeable. Se instalarán solapas apropiadas alrededor de ventilaciones de plomería, extractores de aire y cualesquiera otros artefactos que atraviesen el techo. Las solapas utilizadas contra los parapetos existentes deberán tener las dimensiones indicadas en los planos y se colocarán tal como lo indican los detalles para evitar filtraciones de agua. Deben quedar bien colocadas y debidamente afianzadas.

-Todos los elementos necesarios para lograr una superficie hermética serán suministrados por El Contratista, aunque no estén directamente especificados en los planos.

4.11.3. Canales

- Donde se indica en los planos, se instalarán canales del material especificado. Los canales tendrán la sección indicada en los planos y pendientes adecuadas. El calibre del material de los canales, en caso de ser aluminio no será menor del calibre N° 20; y en el caso de ser de acero galvanizado no podrá ser menor de calibre N°16. Todos los canales llevarán los refuerzos necesarios para obtener la rigidez y firmeza debidas.

4.11.4. Caballete

- Los caballetes serán de acero esmaltado liso calibre según lo existente de conformidad a las normas AISC, la norma ASTM A 924, ASTM A 653, ASTM A 766, Los valores deber estar sujetos a la tolerancia de la norma COPANIT. Será sometido al Inspector con previa aprobación y según las especificaciones. La fascia carriola será de acero galvanizada calibre según el existente. Los alineadores serán de 1/2" de diámetro, barras lisas, que van ancladas diagonalmente a las carriolas. Las carriolas serán de acero galvanizado espaciadas más o menos a 1 m o según el espaciado existente; se deberá lijar y colocar pintura anticorrosiva en los puntos de soldadura. Se deberá sellar todas las posibles causas que puedan permitir la entrada del agua de lluvia a través del el "techo" aún que no se indiquen en los planos, pero que son parte de la instalación de la cubierta.

4.11.5. Solapas

- Las solapas deberán suministrar e instalar de lámina de metal en todas las intersecciones de la cubierta metálica con paredes, paramentos, elementos de mampostería, canales, fascias, tuberías, ventiladores y otros elementos constructivos del Proyecto. Las solapas deberán fijarse firmemente a la lámina metálica de la cubierta por medio de tornillos del tipo utilizado para fijar las láminas de la cubierta a la estructura de soporte. Se verificará que no existan limaduras de acero, esquirlas de metal, tornillos, brocas, escombro, adherencias, grasa, basura u otra materia de desecho sobre la superficie de las láminas de acero de la cubierta. Se limpiará y lavará toda la superficie de la cubierta. En el caso de que hubiera limaduras de acero sobre las láminas, procedentes de la instalación de los tornillos, y que estas limaduras de acero hubiesen causado puntos o manchas de corrosión en las láminas, las láminas que tengan puntos de corrosión deberán ser reemplazadas.

- 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.

4.12. Repello

El trabajo requerido en esta sección consiste en el suministro de toda la mano de obra, materiales, equipo, herramientas, transporte y cualesquiera otros medios necesarios para la instalación completa de todo el trabajo de repello, tal como se indica en los planos y estas especificaciones.

El trabajo de esta sección será debidamente coordinado con los demás oficios. El Contratista someterá a la Inspección las superficies a repellar, las cuales deberán estar niveladas y a plomo. Todas las superficies de acabado integral serán repelladas, a menos que se indique lo contrario.

La cantidad mezclada estará regulada de manera que se use todo dentro de un tiempo máximo de dos horas después de la mezcla, no se permitirá ablandar un mortero parcialmente endurecido.

4.12.1. Materiales

Los materiales deberán ser exactamente medidas y mezcladas en seco, debidamente hasta conseguir un color uniforme y luego se mezclará húmedo para conseguir una plasticidad laborable, no por acción de agua, sino aumentando el tiempo mezclado.

La mezcla del mortero se hará en la siguiente proporción:

Paredes exteriores e interiores: 1 parte de cemento 3 partes de arena.

Cemento Portland	*ASTM C- 150 Tipo I*
Cal(o similar, previo sometimiento)	*ASTM C- 206 Tipo S*
Arena	*La clasificación de arena se ajustará a las Especificaciones de la ASTM-C144* *La arena usada en el mortero ha de ser limpia, libre de todo material vegetal, de concha o cualquier material extraño.* *La arena debe pasar el tamiz # 4 máx.*
Agua	*El agua deberá ser limpia, fresca y libre de materias perjudiciales tales como aguas residuales, aceite, ácidos, materias alcalinas, materia orgánica, salinidad, basura y otros.* *El agua deberá ser mantenida a un mínimo. La cantidad de mortero a mezclar estará regulada de manera de que se use toda hasta 20 minutos después de mezclados los ingredientes. No se permitirá "Ablandar" un mortero ya endurecido. Los cajones para mezclar el mortero y las herramientas se mantendrán libres de materiales endurecidos. (C 926 Specification for Application of Portland Cement-Based Plaster (Especificación para aplicación de bases (repellos) de Cemento Portland).*
Aditivo	*Protex, Sika o similar* *Se podrán usar otros aditivos de igual calidad y precio para controlar el calor isotérmico y la impermeabilidad siempre y cuando sean aprobadas por el Inspector.*

Mezclas de mortero

La proporción del mortero para repellos será de:

Interior Exterior

Cemento Portland	1 parte	1 parte
Cal	10% por volumen de cemento	
Arena	3 partes	2 partes
Aditivo	Protex, Sika o similar	Protex, Sika 1 o similar

Los volúmenes unitarios para el cemento y la arena se tomarán como sigue:

- Cemento Portland: 1 saco de 94 lbs. netas = 1 pie cúbico
- Arena: 105 lbs. seca o 118 lbs. = 1 pie cúbico humedad.

Se tomará en cuenta la humedad de la arena (bulking) haciendo los ajustes correspondientes para mantener la plasticidad del montero sin exceso de cemento.

4.12.2. Aplicación

En general, todo el repello se aplicará de una sola capa; espesor de media (1/2) pulgada. Cuando sea necesario se emparejará cualquier irregularidad del trabajo de albañilería aplicando una capa de base rayada antes del repello final.

Limpie y si es necesario pique las superficies de albañilería y hormigón antes de aplicar el repello. Estas superficies serán ásperas para proveer la adherencia debida. El Contratista aplicará un adhesivo, previa aprobación de El Inspector, para el repello sobre paredes previamente pintadas, con limo o aquellos que tengan más de un año de estar expuestas.

Los materiales que se hayan asentado en parte no serán reacondicionados o usados.

El repello será acabado con llana, excepto cuando se indique lo contrario. Las superficies serán uniformes, lisas y libres de marcas. Las esquinas ángulos estarán bien redondeados.

En repello con grietas, ampollas, hoyos, marcas o decoloración y áreas con exceso de arena será rechazado. Todo repello rechazado será removido y reemplazado con repello de acuerdo con los requisitos de las especificaciones.

El repello deberá ser curado por medio de humedad durante 72 horas.

4.12.3. Repello de mochetas

Antes de proceder al repello, prepare la superficie picando y limpiando cuidadosamente.

4.12.4. Cortes, parches y resanes

Cuando sean inevitables los cortes y reparaciones por los otros servicios, El Contratista hará todos los cortes requeridos para la debida instalación de su trabajo

en la forma más aceptable posible, evitando debilitar las propiedades estructurales de las paredes.

4.12.5. Protección

El Contratista protegerá el trabajo de los otros subcontratistas; si los hubiere, contra daños o suciedad innecesaria. Reparará o reemplazará por su cuenta cualquier trabajo que sea dañado o ensuciado de esta manera.

Donde se juntan repellos nuevos, estos irán nivelados con el repello existente.

4.13. Pintura

Consiste en el suministro de todo el material y mano de obra necesarios para la completa terminación del trabajo de pintura en todas las paredes nuevos y existentes según indicaciones en los planos y en las especificaciones. Toda área nueva y aquella existente afectada por remodelación serán pintada bajo las condiciones de este contrato.

Se suministrará certificados de calidad, catálogos, panfletos o especificaciones técnicas publicadas por los fabricantes de los materiales y productos que establezcan que los mismos cumplan con las normas y estándares requeridos, entre otros los siguientes:

- Pintura de acabado final
- Pintura base
- Masilla
- Silicona

Se entregará, para la aprobación de la inspección del Municipio, muestras de cada uno de los componentes y materiales de los trabajos, a continuación, se indican algunas muestras, pero no están limitados a estas:

- Pintura de acabado final, dos muestras de ¼ gal. de cada color.
- Base dos muestras de ¼ gal.
- Masilla una muestra de ¼ de producto.
- Silicona, de ¼ de producto

Las muestras de las pinturas deberán ser preparadas, envasadas y etiquetadas por el fabricante. Las muestras deberán estar identificadas incluyendo las instrucciones de aplicación. Las muestras servirán para cotejar con los productos aplicados.

4.13.1. Pintura Base

La pintura acrílico base agua protección a la alcalinidad, es una pintura a base agua, libre de plomo, ideal para preparar y proteger superficies tanto nuevas como a repintar con problemas de alcalinidad al interior y al exterior de las paredes.

4.13.2. Pintura de acabado

La pintura acrílico base agua acabado mate, es resistente a la formación de de algas y hongos para paredes de bloques, es una pintura a base agua, ideal para embellecer espacios interiores y exteriores gracias a su máxima durabilidad, poder

cubriente, rendimiento y lavabilidad, con un acabado uniforme y bajo salpique; cuenta con un componente resistente a la formación de algas y hongos.

4.13.3. Masilla

Será una masilla acrílica para exteriores e interiores, que sea un producto de alta calidad destinado para enmasillar, corregir defectos de superficie y sellar columnas y paredes exteriores, resistente a la intemperie y a la humedad, que sea compatible con la pintura de acabado final. La masilla deberá estar especificada para sellar grietas mayores de 1/16" pulg y hasta ¼ pulg. Se utilizará masilla para grietas mayores de 1/16" pulg y hasta ¼ pulg., para rajaduras de 1/16 pulg. hasta 1/8 pulg. y producto similar para rajaduras mayores de ¼", aprobados por el Inspector.

4.13.4. Silicona

Para sellar la unión en los vanos de ventanearías deberá aplicarse en la parte exterior un sello de 100% silicona, resistente a la intemperie. Se utilizará silicona aprobado por el Inspector.

Se tomará todas las precauciones para obtener un trabajo nítido con todos los cortes rectos y limpios. Se protegerá superficies adyacentes que tengan acabados finales de tal modo que no se manchen y en caso de que esto ocurriese se limpiará inmediatamente dejándola en su estado original. La protección abarca a los objetos cercanos, las plantas y vehículos. Se tendrá cuidado en proteger debidamente los trabajos de acabados terminados o en proceso y evitar cualquier daño que no pueda repararse sin afectar la presentación final.

Se verificará que no existan goteos, salpicaduras, manchas, adherencias, grasa, basura u otra materia de desecho sobre la superficie o sus alrededores producto de esos trabajos. Se limpiará y lavará todas las superficies que sean afectadas por estos trabajos antes de la entrega final.

4.13.5. Calidad de los materiales

Ningún material que no esté especificado será aceptado en la obra. Cualquier cambio en materiales o sugerencias, deberá ser sometido por escrito al Inspector para su aprobación, antes de dar comienzo al trabajo de pintura.

Todo material aquí especificado es de la mejor calidad (de acuerdo con cuadro comparativo) y suministrado en la obra en sus envases originales manteniendo su calidad.

No se permitirá la alteración del producto, El Contratista deberá ceñirse estrictamente a lo indicado por el fabricante.

4.13.6. Almacenaje

El lugar de almacenamiento de pintura y herramientas estará protegido contra daños y se tomará precauciones para evitar incendios.

4.13.7. Fabricantes

Antes de comenzar la obra, El Contratista someterá a la aprobación del Inspector, el nombre de los productos que se pretenden usar, con sus respectivas cartillas de colores y compañías fabricantes.

Todos los colores especificados en los planos que no correspondan a la cartilla original de colores serán mezclados en fábrica.

Todo el material aquí especificado será aplicado estrictamente bajo las indicaciones del fabricante, para cada tipo de superficie.

4.14. Preparación general de superficies

4.14.1. Superficies de Mampostería y repello

4.14.1.1. Paredes nuevas repelladas

En los repellos:

- Base o primario: El Contratista aplicará dos manos de base 100% Látex acrílico Ultra Hide Y-5019 o similar (según cuadro comparativo). El Contratista deberá esperar 2 horas mínimos de secado entre cada mano de pintura.
- Acabado: El Contratista aplicará dos manos de pintura 100% Látex Acrílico del tipo GLIDE ON Y-3500 o similar (ver cuadro comparativo) con un alto contenido en fungicidas, El Contratista deberá esperar de 4-6 horas entre cada mano.

4.14.1.2. Paredes nuevas sin repellar.

Se aplicará sobre superficies libres de grasas, polvo y otros contaminantes.

- Base o primario: Aplicar una mano de Alkaly Masonry Primer Y-5212 o similar (según cuadro comparativo), que los sella perfectamente y evita el fenómeno de la alcalinidad. El Contratista deberá dejar secar por dos horas antes de aplicar el acabado.
- Acabado: El Contratista aplicará dos manos de Ultra Flex Y-20942, o similar (según cuadro comparativo adjunto). El Contratista deberá utilizar el producto sin ningún tipo de diluyente, tal como viene en el envase. El Contratista esperará entre 16 a 24 horas entre mano y mano, hasta completar de 10-12 milésimas de pulgada película seca.

4.14.1.3. Paredes de Concreto ya Pintadas:

El Contratista deberá lavar con agua a presión todas las superficies a pintar, de manera tal, que toda la pintura vieja sea removida y al momento de pintarse, se debe tratar de manera similar a las paredes nuevas.

El Contratista deberá lijar toda superficie descascarillada a fondo para luego aplicar una mano de sellador de anclaje en capas a todas las superficies con problemas de alcalinidad o despolvoreada.

Toda grieta o rajadura menor de .0025 pulgadas, será totalmente sellada con masilla que no contenga aceite por medio de espátula metálica.

- Base o primario: El Contratista aplicará dos manos de base 100% Látex acrílico Ultra Hide Y- 5019 o similar (según cuadro comparativo). El Contratista deberá esperar 2 horas mínimos de secado entre cada mano de pintura.
- Acabado: El Contratista aplicará con dos manos de pintura 100% Látex Acrílico (ver cuadro comparativo) del tipo GLIDE ON Y-3500 con un alto contenido en fungicidas, el Contratista deberá esperar de 4-6 horas entre cada mano.

4.14.1.4. Superficies ásperas pintadas con anterioridad.

Aplicar un sellador de anclaje de capas a todas las superficies con problemas de alcalinidad o despolvoreo. Luego aplicar el acabado final.

4.14.1.5. Paredes de concreto ya pintadas con pinturas alguicidas.

El Contratista deberá asegurarse de dejar las superficies libres de polvo, grasa, hongos adheridos (paredes viejas), desprendimiento de pinturas anteriores o cualquier otro tipo de contaminantes que pueda afectar la adherencia del producto.

Toda grieta o rajadura menor de 0.0025 pulgadas será totalmente sellada con masilla por medio de espátula metálica.

4.14.1.6. Superficies de Acero

Remover toda grasa, polvo, fango y óxido de toda la superficie.

Lijar, raspar, cepillar o aplicar cualquier método mecánico a fin de preparar toda la superficie libre de escamas y óxido.

4.14.1.7. Mano de obra en general

Todo el trabajo será hecho por personal competente, bajo condiciones favorables.

El material deberá aplicarse parejo, evitando que se corra, gotee, ondule, forme perforaciones, manchas u otros defectos. Las manos de pintura serán de consistencia debida y sin marcas de brocha.

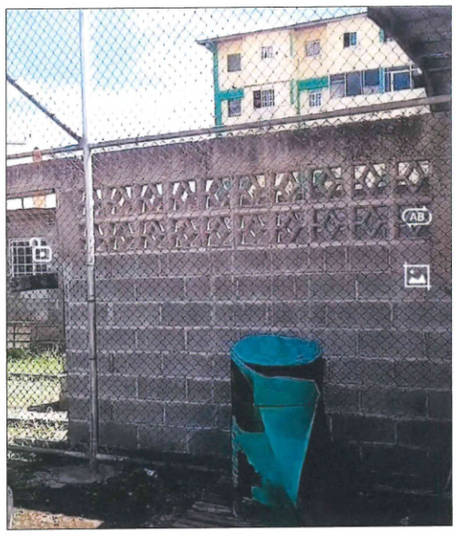
4.15. Limpieza final

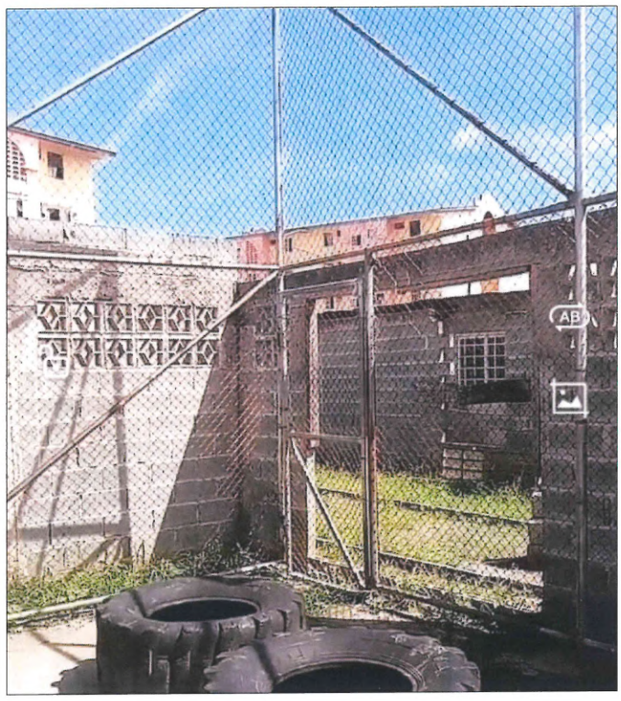
Antes de la aceptación final de la obra, toda el área ocupada por el contratista en relación con la obra deberá ser limpiada removiéndose todos los escombros, materiales sobrantes, estructuras provisionales y equipos.

5. ANEXOS

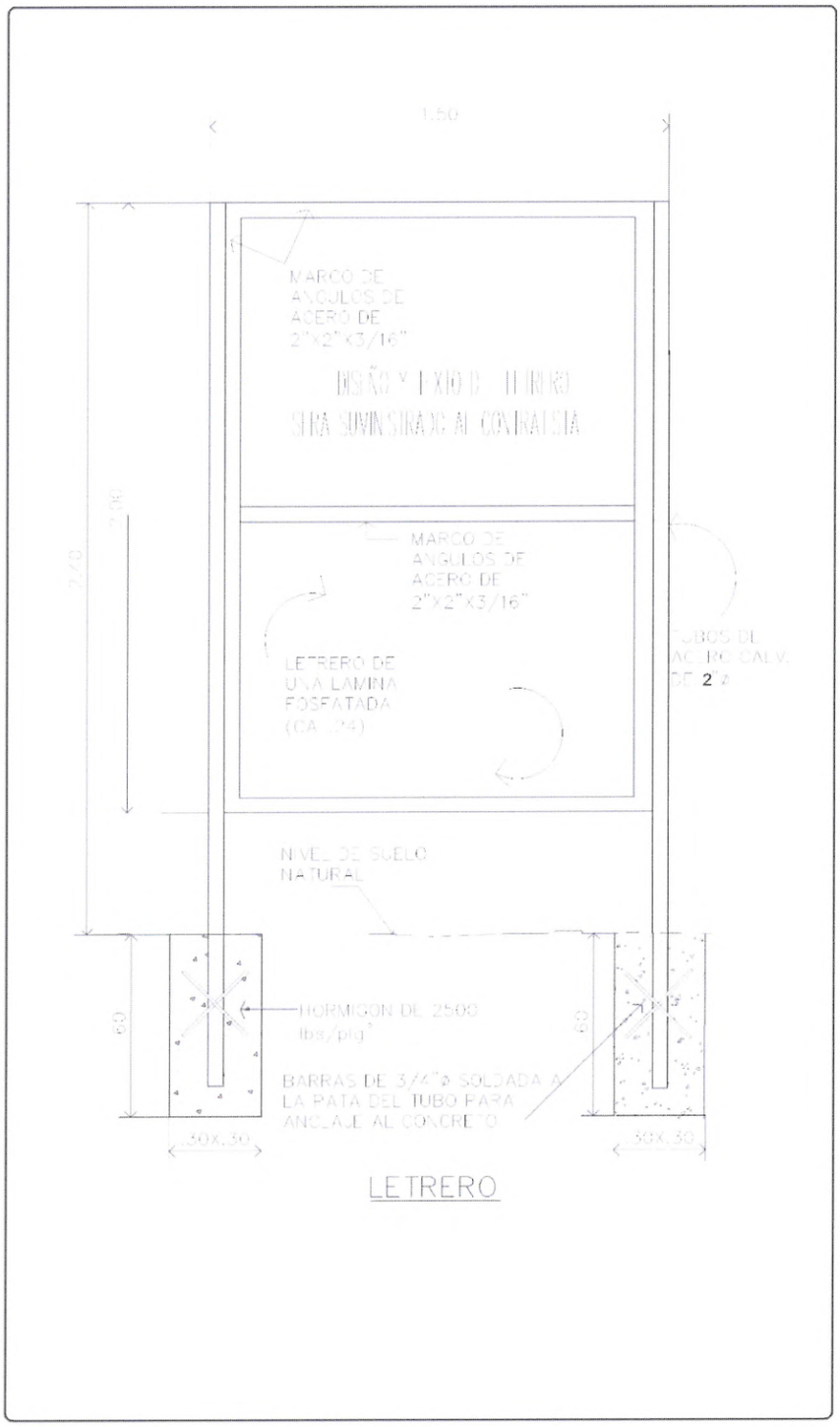
5.1. INFORME FOTOGRÁFICO







5.2. LETRERO


1.50
MARCO DE ANGULOS DE ACERO DE 2"X2"X3/16"
DISEÑO Y TEXTO SERA SUMINISTRADO AL CONTRATISTA
MARCO DE ANGULOS DE ACERO DE 2"X2"X3/16"
LETRERO DE UNA LAMINA FOSFATADA (CAL. 24)
TUBOS DE ACERO GALV. DE 2"Ø
NIVEL DE SUELO NATURAL
HORMIGON DE 2500 lbs/plg²
BARRAS DE 3/4"Ø SOLDADA A LA PATA DEL TUBO PARA ANCLAJE AL CONCRETO
30X.30
30X.30

LETRERO

MÁS DESCENTRALIZACIÓN = MÁS BIENESTAR

MUNICIPIO DE COLÓN
RECURSOS DEL IBI

NOMBRE DEL PROYECTO

UBICACION

MONTO:
B/. 0.00

FECHA DE INICIO

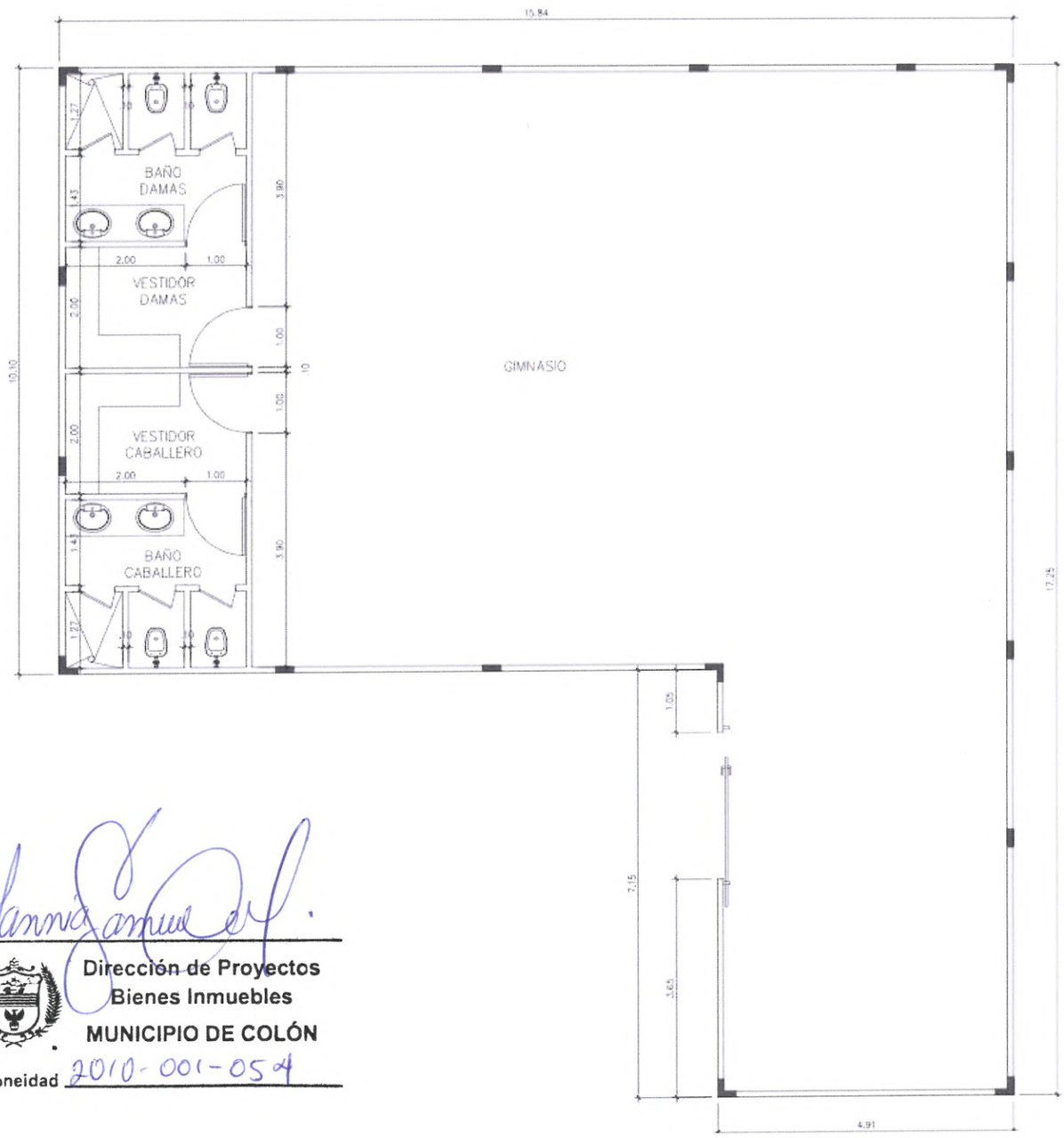
FECHA DE FINALIZACIÓN

311
CENTRO DE ATENCIÓN CIUDADANA

5.3. LOCALIZACIÓN

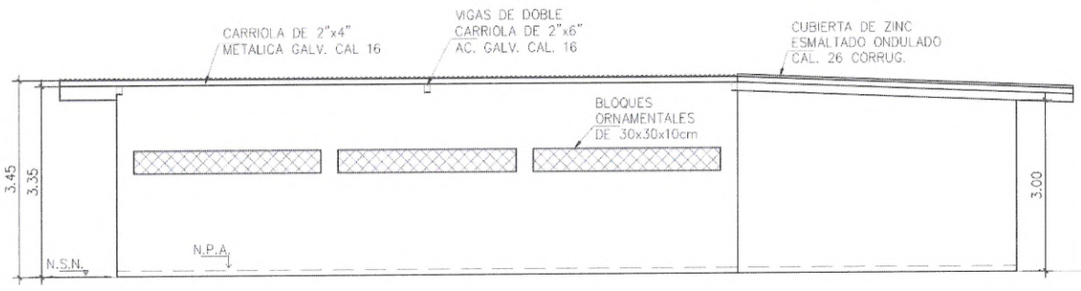


5.4. PLANOS

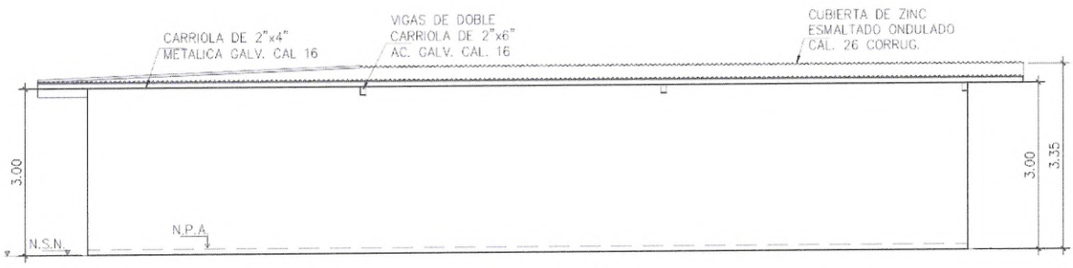


Dirección de Proyectos
Bienes Inmuebles
MUNICIPIO DE COLÓN
Idoneidad 2010-001-054

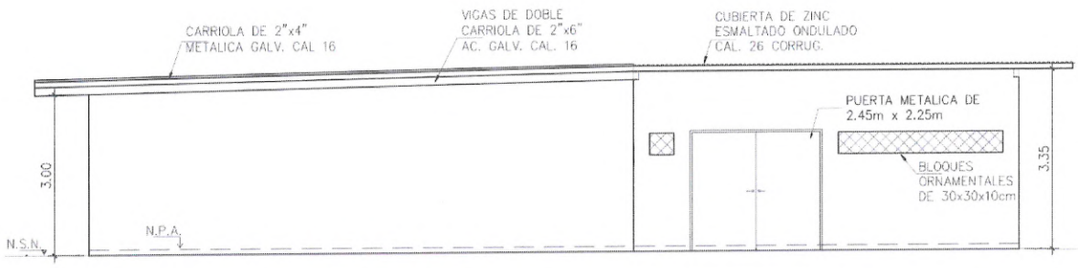
PLANTA ARQUITECTÓNICA



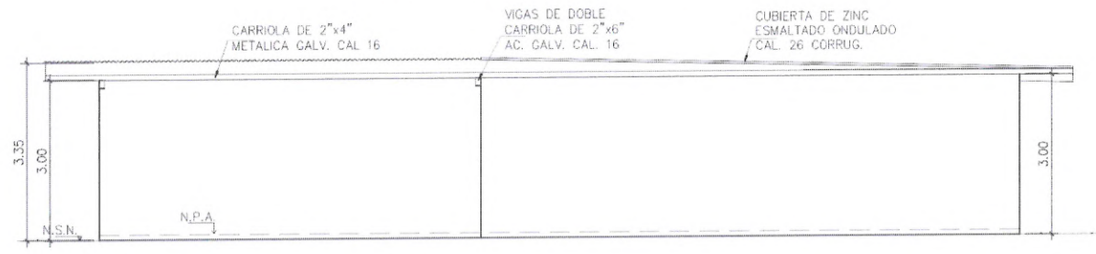
ELEVACIÓN FRONTAL



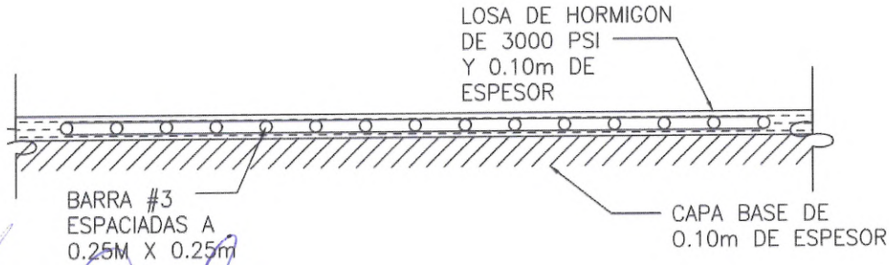
ELEVACIÓN POSTERIOR



ELEVACION LATERAL IZQUIERDA



ELEVACION LATERAL DERECHA



DETALLE DE LOSA

Dirección de Proyectos
Bienes Inmuebles
MUNICIPIO DE COLÓN
Idoneidad 2010-001-054

CUARTO CAPÍTULO

Documentos Modelos, Formularios E Instructivos.

En este capítulo se incluyen los formularios o los modelos necesarios que garantizan la presentación de ofertas en igualdad de oportunidades. Los Proponentes deberán presentar sus ofertas completando los formularios que para tal propósito se adjuntan a continuación; no obstante, los participantes tienen la facultad de utilizar copia de estos mismos formularios o bien de prepararlos en papel membrete, manteniendo siempre el texto y contenido de estos.

1. La información de los formularios deber ser completada en el idioma español y en caso de haberse emitido en otro idioma, se podrá entregar la documentación debidamente traducida por un traductor público autorizado en la República de Panamá.
2. Los originales y copias de documentos emitidos en la República de Panamá deberán seguir las reglas de autenticación, cuando aplique, señaladas en las condiciones generales, en las condiciones especiales y en las observaciones particulares del formulario, cuando aplique.
3. Toda documentación que provenga del exterior deberá estar autenticada por las autoridades diplomáticas o consulares, o estar debidamente apostilladas, cuando aplique. Los documentos de carácter técnico solo requerirán de traducción.
4. Cuando se trate de propuestas enviadas en formato electrónico, debe cumplirse también con estas reglas y deben entregarse los originales al momento de que sean requeridos por la entidad licitante.
5. Los formularios no deben solicitar información adicional o distinta a la indicada en las condiciones especiales para el cumplimiento de un requisito específico. En caso de que esto ocurra, la información adicional o distinta, no será objeto de verificación, evaluación o ponderación.
6. Los modelos del Pacto de Integridad y Carta de adhesión a Principios de Sostenibilidad para Proveedores del Estado, también se encuentran disponibles en los documentos estandarizados publicados en el Sistema Electrónico de Contrataciones Públicas “PanamaCompra”.

FORMULARIO N°____

DESGLOSE DEL PRECIO

Panamá, ___ de _____ de 20___

[Representante legal de la entidad licitante]

Señor _____ *[Cargo del Representante Legal]*

En referencia al acto público No. _____, para la *[objeto contractual]*, se desglosa el precio propuesto de la siguiente manera:

[Bien/Servicio/Actividad]	Detalle *[Conforme a la naturaleza del contrato]*	Cantidad *[Cuando aplique]*	Unidad de Medida *[Cuando aplique]*	P.Unitario	Total
1.					
2.					
3.					
				ITBMS *[Cuando aplique]*	B/.

[Indicar si aplica exoneración de impuestos]
[Señalar cualquier condición que aplique a la descripción, del bien, servicio, actividad. Por ejemplo, en materia de suministro la indicación de marca, fabricante y país de origen]

En fe de lo anterior, se firma este documento en la ciudad de _____, hoy _____, de _____ de 20_____.

_____
Nombre del Representante Legal/Apoderado
Cédula o Pasaporte No._____
(Nombre del Proponente)

Firma _____

***Observaciones particulares**:*

(1) *EL DOCUMENTO DEBERÁ MOSTRAR EL NOMBRE, NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN PERSONAL (CÉDULA O PASAPORTE) Y FIRMA AUTÓGRAFA DEL REPRESENTANTE LEGAL/APODERADO DEL PROPONENTE.*

(2) *SI EL PROPONENTE ES UN CONSORCIO O ASOCIACIÓN ACCIDENTAL, DEBE INDICARSE EN EL ESPACIO DEL NOMBRE DEL PROPONENTE Y LA PROPUESTA DEBE SER FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO DE LA EMPRESA LÍDER DEL CONSORCIO O ASOCIACIÓN ACCIDENTAL.*

FORMULARIO N°_____

MODELO DE DECLARACIÓN JURADA DE MEDIDAS DE RETORSIÓN

(Lugar y fecha)
[Representante legal de la Entidad Licitante]
E. S. D.

Señor [Representante legal de la Entidad Licitante]:

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 12 de la Ley Nº 48 de 26 de octubre del 2016, el suscrito _____, varón / mujer (nacionalidad), mayor de edad, (profesión), (estado civil), con cédula de identidad personal Nº_____, vecino de esta ciudad, actuando en mi condición de Representante Legal de la empresa _____, sociedad debidamente constituida conforme a las leyes de la República de Panamá, debidamente inscrita en el Registro Público de Panamá a Folio_____, con domicilio en _____, Teléfono:_____; declaro lo siguiente:

1. Que no soy persona natural de un Estado al que se le aplican medidas de retorsión o una persona jurídica incorporada, domiciliada, controlada, organizada, constituida, administrada o con domicilio principal en un Estado al que se aplican medidas de retorsión conforme a la Ley Nº 48 de 26 de octubre de 2016

2. Que no mantengo beneficiarios finales, directa o indirectamente cuya nacionalidad sea de un país al que se le aplican medidas de retorsión o una persona jurídica incorporada, domiciliada, controlada, organizada, constituida, administrada o con domicilio principal en un Estado al que se aplican medidas de retorsión conforme a la Ley N° 48 de 2016.

3. Que al presentarme como proponente no actúo en representación de una persona natural de un Estado al que se aplican las medidas de retorsión o de una persona jurídica incorporada, domiciliada, controlada, organizada, constituida, administrada o con domicilio principal en un Estado al que se le aplican medidas de retorsión conforme a la Ley Nº 48 de 26 de octubre de 2016.

4. Que en la ejecución del procedimiento de selección de contratista de que se trate y de las obligaciones dimanantes de ésta, el valor de sueldos, bienes, servicios, obras públicas, arrendamientos, valores, títulos o fondos a proveer por parte de la persona natural o jurídica, de Derecho Público o de otra índole, correspondiente o cualquier combinación de estos, proveniente de Estados a los cuales se le aplican medidas de retorsión conforme a la Ley Nº 48 de 26 de octubre de 2016, no superará el diez (10%) del valor total del acto público o contratación pública de que se trate, o el diez por ciento (10%) del valor anual de dicho acto público o contratación pública, si ésta es de naturaleza renovable o recurrente, en cada periodo para el cual sea renovado o extendido.

Dada en la ciudad de _____, a los __ días del mes de _____ de 20_____.

_____
Nombre del Representante Legal/Apoderado del Proponente
Cédula o Pasaporte No._____
(Nombre del Proponente)

OBSERVACIONES PARTICULARES:.

(1) EL DOCUMENTO DEBERÁ MOSTRAR EL NOMBRE, NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN PERSONAL (CÉDULA O PASAPORTE) Y FIRMA AUTÓGRAFA DEL REPRESENTANTE LEGAL/APODERADO DEL PROPONENTE.
(2) SI EL PROPONENTE ES UN CONSORCIO O ASOCIACIÓN ACCIDENTAL, DEBE INDICARSE EN EL ESPACIO DEL NOMBRE DEL PROPONENTE Y LA PROPUESTA DEBE SER FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO DE LA EMPRESA LÍDER DEL CONSORCIO O ASOCIACIÓN ACCIDENTAL.
(3) LOS PROPONENTES DEBERÁN VERIFICAR EN LAS LISTAS DE PAÍSES QUE DISCRIMINAN CONTRA LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, SI EXISTE ALGUNA MEDIDA CONCRETA CONTRA ALGÚN PAÍS, RELACIONADA CON LIMITACIONES EN MATERIA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA.

FORMULARIO N°_____

MODELO DE FORMULARIO DE DECLARACIÓN
DE NO INCAPACIDAD PARA CONTRATAR

[Lugar y fecha]

[Representante legal de la Entidad Licitante]
E. S. D.

Señor *[Representante legal de la Entidad Licitante]:*

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 24 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020, reglamentado por el artículo 1 del Decreto Ejecutivo N°34 de 24 de agosto de 2022, el suscrito _____ varón / mujer (nacionalidad), mayor de edad, (profesión), (estado civil), con cédula de identidad personal o Pasaporte No. _____, vecino de esta ciudad, actuando en mi condición de Representante Legal o Apoderado Legal de la empresa / consorcio / asociación accidental_____ sociedad debidamente constituida conforme a las leyes de la República de Panamá, a Ficha: _____, Rollo: _____, Imagen: _____, declaro lo siguiente:

Que la persona natural/persona jurídica/consorcio o asociación accidental que presenta la propuesta en el acto público N°_____, para _____, no se encuentra incapacitada (o) para contratar con el Estado de acuerdo los supuestos contemplados en las normas señaladas en el primer párrafo. En consecuencia, está plenamente facultada para participar y presentar propuestas en el acto público N°_____

En fe de lo anterior, se firma este documento en la ciudad de _____, hoy _____, de _____ de 20__.

_____
Nombre del Representante Legal/Apoderado legal
Cédula o Pasaporte No._____
(Nombre del Proponente)

***OBSERVACIONES PARTICULARES**:*
***(1)** LA DECLARACIÓN DEBE HABER SIDO EXPEDIDA DENTRO DE LOS _____ ( ) MESES PREVIOS A LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA CONFORME LO INDIQUEN LAS CONDICIONES ESPECIALES DEL PLIEGO DE CARGOS.*
***(2)** EL DOCUMENTO DEBERÁ MOSTRAR EL NOMBRE, NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN PERSONAL (CÉDULA O PASAPORTE) Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL/APODERADO DEL PROPONENTE.*
***(3)** SI EL PROPONENTE ES UN CONSORCIO O ASOCIACIÓN ACCIDENTAL, DEBE INDICARSE EN EL ESPACIO DEL NOMBRE DEL PROPONENTE Y LA PROPUESTA DEBE SER FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO DE LA EMPRESA LÍDER DEL CONSORCIO O ASOCIACIÓN ACCIDENTAL.*

PRL-0201

PACTO DE INTEGRIDAD

Entre los suscritos a saber; *Lorenzo Diógenes Galván*, de nacionalidad panameña, portador (a) de la cédula de identidad personal No. 3-96-531, en su calidad de Representante Legal de Municipio de Colón, quien en adelante se denominará LA ENTIDAD, por una parte y por la otra,_____, con cédula de identidad personal o pasaporte No._____, actuando en nombre y representación de la empresa _____, persona jurídica o natural legalmente constituida con número de registro/ Aviso de Operación o registro comercial No. _____/_____, con domicilio en _____, quien en adelante se denominará EL CONTRATISTA, y quienes en conjunto y para los efectos del presente documento se denominarán LAS PARTES, hemos convenido en celebrar el presente PACTO DE INTEGRIDAD, el cual formará parte integral del pliego de cargos, términos de referencia o condiciones del procedimiento de selección de contratista, procedimiento especial o procedimiento excepcional de contratación N°_____ que será anexado al Contrato, Orden de Compra o Convenio celebrado entre LAS PARTES, cuyo objeto es _____, sujeto a las siguientes clausulas:

PRIMERA: Declaran LAS PARTES que quedan obligadas a apoyar las acciones que lleve a cabo el Estado panameño y la Dirección General de Contrataciones Públicas como ente administrador del Sistema Electrónico de Contrataciones Públicas “PanamaCompra”, para fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas de la administración pública.

SEGUNDA: LAS PARTES se comprometen a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de beneficio, retribuciones o prebenda a servidores públicos que laboren en la entidad licitante y/o contratante, de forma directa o a través de sus dependientes, contratistas o terceros.

TERCERA: LAS PARTES se comprometen a no efectuar acuerdos o realizar actos o conductas que tengan por objeto la colusión, confabulación, componenda o complicidad con evidente o aparente mala fe, tanto en el respectivo procedimiento de selección de contratista, procedimiento especial o procedimiento excepcional de contratación, de ser el caso, así como durante la ejecución del contrato o convenio celebrado entre las partes

CUARTA: LAS PARTES se comprometen a revelar la información que sobre el procedimiento de selección de contratista, procedimiento especial o procedimiento excepcional de contratación N°_____ y/o el Contrato, Orden de Compra o Convenio celebrado entre éstas, soliciten las autoridades competentes de la República de Panamá, en materia de persecución de los delitos y/o fiscalización, regulación y control de los movimientos de los fondos y bienes públicos, así como el examen, intervención, vencimiento y juzgamiento de las cuentas relativas a los mismos.

QUINTA: LAS PARTES se comprometen a comunicar a sus empleados, contratistas, subcontratistas y asesores el contenido del presente compromiso anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por su parte y la de éstos.

SEXTA: Declaran LAS PARTES que conocen las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente PACTO DE INTEGRIDAD.

SÉPTIMA: EL CONTRATISTA acepta que, en caso de incumplimiento comprobado del presente Pacto de Integridad, por su parte, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona, que actué en su nombre o representación, no podrá ser tomado en cuenta para la adjudicación en el procedimiento de selección de contratista, y tampoco podrá ser formalizado el contrato o convenio respectivo.

Si producto de las correspondientes investigaciones administrativas, se comprobase el incumplimiento de este Pacto, durante la etapa de ejecución del contrato o convenio, será causal para la resolución administrativa de éste, sin perjuicios de las demás causales que se tengan por convenientes pactar en el contrato.

Cuando se trate de los contratos de Convenio Marco, será causal para la desactivación total del proveedor y todos sus productos y servicios ofertados a través de la Tienda Virtual, sin perjuicio de la responsabilidad civil y penal derivada de esos hechos.

En los casos de desactivación total de la Tienda Virtual, EL CONTRATISTA deberá cumplir con las obligaciones emanadas de las órdenes de compra aprobadas previo a la desactivación, salvo que la Ley establezca un procedimiento distinto.

OCTAVA: Acuerdan LAS PARTES, que en caso de subcontratación, los subcontratistas aceptan y se obligan al cumplimiento del presente PACTO DE INTEGRIDAD.

Para constancia de lo anterior se firma el presente documento a los ___ ( ) días del mes de_____ de 20__.

POR LA ENTIDAD, **POR EL PROPONENTE/ CONTRATISTA,**

_____ _____

Lorenzo Diógenes Galván *[Nombre del Representante Legal]*
Alcalde de Distrito de Colón *[Cédula/Ruc]*

Fundamento de Derecho: Artículo 15 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020; Artículo 24 del Decreto Ejecutivo No. 439 de 2020.

CARTA DE ADHESIÓN A PRINCIPIOS DE SOSTENIBILIDAD
PARA PROVEEDORES DEL ESTADO

Yo, _____, en calidad de representante legal de _____, con ruc: _____ en el desempeño de mi actividad profesional, asumo el compromiso de cumplir cabalmente con los Principios de Sostenibilidad para Proveedores del Estado, los cuales son asumidos mediante esta carta de adhesión, como un compromiso personal y empresarial por mi persona y todos nuestros colaboradores, teniendo la convicción de conducirnos, en nuestra actuación profesional y de trabajo conforme a estos principios, reconociendo además, que forman parte integrante del pliego de cargos y serán de obligatorio cumplimiento durante todas las etapas de la contratación.

Declaro como Proveedor y/o Contratista del Estado panameño que, conozco, comprendo y me adhiero a los Principios de Sostenibilidad para Proveedores del Estado.

Reconozco que Los Principios de Sostenibilidad para Proveedores del Estado constituyen no solo una forma de llevar a cabo de manera correcta nuestras actividades comerciales, sino que constituyen un medio para mejorar las condiciones de vida y de trabajo de las personas a lo largo de la cadena de suministro, contribuyendo a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

_____

LÍNEA PARA FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL O PERSONA DELEGADA:
NOMBRE: [*NOMBRE LEGIBLE DEL REPRESENTANTE LEGAL O PERSONA DELEGADA*]
CÉDULA: [*NÚMERO DE CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL O PERSONA DELEGADA*]
FECHA: [*FECHA EN QUE SE FIRMA EL PRESENTE DOCUMENTO*]