



MUNICIPIO DE PANAMÁ

LICITACIÓN POR MEJOR VALOR

“CONSTRUCCIÓN DE MERCADO  
PERIFÉRICO EN CHILIBRE”.

REPÚBLICA DE PANAMÁ

2021

## CONTENIDO

CAPÍTULO I. CONDICIONES

GENERALES CAPÍTULO II.

CONDICIONES ESPECIALES

CAPÍTULO III. TERMINOS DE REFERENCIA Y ESPECIFICACIONES  
TÉCNICASCAPÍTULO IV. MODELOS, FORMULARIOS E INSTRUCTIVOS

## CAPÍTULO I: 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.

## **INSTRUCCIONES DE LAS CONDICIONES ESPECIALES**

Debe verificarse que los requisitos mínimos obligatorios contenidos en las Condiciones Especiales del Pliego Adjunto, coincidan literalmente con las colocadas en la Plantilla Electrónica.

Las condiciones especiales, de acuerdo con el artículo 43 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020, son las estipulaciones elaboradas por la entidad licitante en atención a los elementos específicos del correspondiente procedimiento de selección de contratista. La norma señala que entre las condiciones especiales se debe incluir necesariamente: La forma de adjudicación; el método de evaluación cuando proceda y los criterios de ponderación; la determinación del precio de referencia por rubro o total; la necesidad de presentación de declaraciones juradas; los factores objetivos de selección; el plazo para formalizar la adjudicación y la firma del contrato; la forma de pago; las condiciones de trabajo, de subcontratación y de cesión de contrato; las formas de modificar el contrato, los acuerdos suplementarios y los plazos de entrega entre otros.

Las condiciones especiales no deben repetir el texto colocado en las condiciones generales ni deben en la medida de lo posible, transcribir normas contenidas en el Texto Único de la Ley 22 de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020, ni en el Decreto Ejecutivo 439 de 2020

## CAPÍTULO II: CONDICIONES ESPECIALES

### 1. OBJETO DEL CONTRATO

La presente licitación tiene como objetivo la selección y contratación del proponente que cumpla con los requerimientos mínimos establecidos en la licitación por mejor valor para el Proyecto **“CONSTRUCCIÓN DE MERCADO PERIFÉRICO EN CHILIBRE”**.

El Contratista deberá establecer un equipo de trabajo para desempeñar todas las funciones descritas en este pliego de cargo. El Contratista y su equipo de trabajo deberán contar con la capacidad administrativa, operativa, técnica, financiera y especializada para garantizar el cumplimiento de las responsabilidades asignadas.

### 2. FORMA DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación de este acto público se realizará de forma Global.

### 3. VALIDEZ DE LAS PROPUESTAS

El plazo de validez de las propuestas será de ciento veinte (120) días hábiles a partir de la fecha de presentación de la propuesta. Toda propuesta con un plazo menor será descalificada por incumplimiento.

### 4. PRECIO DE REFERENCIA

El precio de referencia para este acto público es Doce Millones Ochocientos Mil Balboas con 00/100 **(B/.12,800,000.00)**, monto que incluye el Impuesto de Transferencia de Bienes Muebles y Servicios (ITBMS), con cargo a la Partida Presupuestaria 5.76.1.8.001.01.64.519 correspondiente al Programa de Descentralización – CUT.

El precio ofertado debe corresponder al precio total de la obra requerida en este pliego de cargos y debe incluir el cálculo de los impuestos aplicables (Artículo 78 del Decreto 439 de 10 de septiembre de 2020).

### 5. PROPUESTAS ONEROSAS

Para este acto de selección de contratista, la obra va a ser financiada con fondos del impuesto bien inmueble (descentralización – IBI); por lo tanto, no aplica la onerosidad en el precio a ofertar, toda vez que, las aprobaciones de viabilidad, por parte, de la Junta Directiva de Descentralización (JDD), se realizan bajo la modalidad de montos exactos.

### 6. VISITA EN CAMPO (NO APLICA)

La visita de campo será programada y anunciada a través de una publicación en el acto público en el portal de PanamaCompra para que todos los interesados puedan conocer la fecha, hora y lugar de esta.

### 7. FIANZA DE PROPUESTA

Esta fianza será por el **diez por ciento (10%)** del valor total de la oferta. La Fianza debe ser válida por el término de **CIENTO VEINTE (120) días hábiles**, a partir de la fecha en que se celebre este Acto Público.

La Fianza de propuesta se consignará a favor del **MUNICIPIO DE PANAMÁ/ CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**.

## **8. PRESENTACIÓN DE PROPUESTA**

Las propuestas serán presentadas por medio electrónico, en el formulario que se incluye en el Capítulo IV del Pliego de Cargos, a través del Sistema Electrónico de Contrataciones Públicas “PanamaCompra”, debidamente firmada por el representante legal de la empresa, ajustada al Pliego de Cargos.

La propuesta debe ser presentada en idioma español o ser traducida a este idioma por un traductor autorizado en la República de Panamá, y debidamente autenticada por las autoridades correspondientes del país de origen, con la firma del proponente o de su representante en el acto debidamente autorizado para ello.

Las propuestas presentadas a través del Sistema Electrónico de Contrataciones Públicas “PanamaCompra” emplearán invariablemente el medio de identificación electrónica inviolable utilizado por la Dirección General de Contrataciones Públicas.

Los precios ofertados deberán ser en Balboas descritos en letra y número; y, deben detallarse solamente hasta los centésimos (entero y dos decimales), incluyendo los impuestos que correspondan.

A partir del 1 de enero de 2021, todas las propuestas deberán ser presentadas electrónicamente en el Sistema Electrónico de Contrataciones Públicas “PanamaCompra”.

El plazo de validez de las propuestas será de ciento veinte (120) días hábiles a partir de la fecha de presentación de la propuesta. Toda propuesta con un plazo menor será descalificada por incumplimiento.

Cada proponente sufragará todos los costos asociados con la preparación y presentación de su propuesta y en ningún caso la Entidad Licitante será responsable ni tendrá que ver con esos costos.

Las propuestas no podrán ser retiradas, sustituidas ni modificadas después de celebrado el acto público. Sin embargo, antes de su celebración, los proponentes podrán retirar las propuestas, sustituir las o modificarlas, cuando lo consideren necesario.

La entidad licitante podrá solicitar aclaraciones luego de presentadas la propuesta y, además, solicitar que se acompañe documentación aclaratoria, siempre que esta no tenga por objetivo distorsionar el precio u objeto ofertado ni tampoco modificar la propuesta original.

Se podrán subsanar documentos presentados con la propuesta, entendiendo como tal corrección de estos siempre que no se trate de documentos ponderables.

Cada proponente presentará solamente una propuesta. De presentarse dos o más propuestas por un mismo proponente, la entidad solo considerará válida la última propuesta que haya sido presentada para su verificación o evaluación. Los Proponentes presentarán Propuestas que cumplan plenamente con los requisitos de este Pliego de Cargos tal como está estipulado en los diferentes documentos que forman parte de este.

Propuestas con requisitos, condiciones, objeciones, opciones o alternativas, no serán consideradas y quedarán descalificadas por incumplimiento.

El Proponente también podrá hacerse representar mediante apoderado, tanto para la firma de su propuesta como para este acto público.

La firma del poderdante, en el respectivo poder, deberá estar autenticada por un Notario Público Autorizado en la República de Panamá.

Se deben presentar los documentos señalados en el Formulario de la Propuesta en el orden que este establezca y con un índice.

En adición a la información específicamente solicitada en el Pliego de Cargos, los Proponentes podrán adjuntar aquella información adicional que contribuya a ampliar o complementar lo solicitado. Esta información adicional deberá estar claramente identificada la cual amplía o complementa.

#### **9. PROCEDIMIENTO APLICABLE**

Al tratarse de un procedimiento de Licitación por Mejor Valor se seguirán las reglas contenidas en el artículo 59 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020.

#### **10. REQUISITOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS Y OTROS REQUISITOS**

Cada uno de los documentos abajo señalados, deberá estar debidamente identificados en la propuesta por medio de separadores, de manera tal que facilite su revisión, análisis y/o evaluación.

A continuación, los documentos mínimos obligatorios que deberán adjuntarse al Formulario de Propuesta.

Se recomienda la presentación de los requisitos mínimos obligatorios de acuerdo al siguiente orden:

<b>N°</b>	<b>Requisito/documento</b>	<b>Subsanable Si/No/No aplica</b>
10.1	<b>Fianza de Propuesta Original</b>  Todo proponente interesado en participar en un procedimiento de selección de contratista, que requiera presentación de una fianza de propuesta o garantía, según preceptúan los artículos 121 y 122 del Texto Único de la Ley N° 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley N° 153 de 8 de mayo de 2020, deberán presentar de manera electrónica a la entidad licitante la Fianza de Propuesta. (Aplica solo para un acto mayor a B/.500,000.00). En los casos que el pliego de cargos permita la subsanación de este requisito, la corrección solo recaerá sobre el documento efectivamente presentado, de conformidad a lo establecido en el artículo 14 del Decreto Núm.33-Leg de 8 de septiembre de 2020. Su no presentación será causal de rechazo de plano de la propuesta.  No Subsanable	NO

10.2.	<p><b>Certificado de existencia del proponente</b></p> <p>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. 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. Todos los integrantes del consorcio o asociación accidental deberán estar inscritos en el Registro de Proponentes, 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.</p> <p>Observación: Para todos los efectos legales, se entiende por proponente cualquier persona natural o jurídica, nacional o extranjera, consorcios o asociaciones accidentales, que participen y presenten una oferta en un acto de selección de contratista.</p>	SI	
10.3.	<p><b>Poder de representación en el acto público de selección de contratista.</b></p> <p>En caso de 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.</p>	NO	
10.4	<p><b>Declaración de Acciones Nominativas</b></p> <p>En los actos públicos cuyo precio de referencia exceda los Quinientos Mil Balboas (B/.500,000.00), tratándose de proponentes que sean personas jurídicas, estas deberán presentar vía electrónica a través del portal de “PanamaCompra”, y antes de la celebración del Acto Público respectivo, la Declaración Jurada, establecida en el artículo 41 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, ordenada por la Ley No. 153 de 2020.</p> <p>Para dicha presentación, se deberá cumplir con los requisitos establecidos por la Dirección General de Contrataciones Públicas.</p> <p>Las entidades deberán verificar y validar que se ha cumplido o no con este requisito a través del Sistema Electrónico de Contrataciones Públicas “PanamaCompra”.</p> <p>Esta declaración deberá mantenerse actualizada de manera anual y su falta de presentación ante la DGCP será impedimento de participación como proponente. Este requisito de Ley, deberá cumplirse de acuerdo a lo indicado en la sección relacionada con los requisitos obligatorios, y en el formulario que se adjunte en el Capítulo IV del Pliego de Cargos.</p>	NO	



10.5.	<p><b>Paz y Salvo de Renta.</b></p> <p>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.</p>	SI
10.6.	<p><b>Paz y Salvo del Pago de Cuota Obrero Patronal a la Caja de Seguro Social.</b></p> <p>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.</p>	SI
10.7.	<p><b>Declaración Jurada de Medidas de Retorsión</b></p> <p>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.</p>	NO
10.8.	<p><b>Idoneidad de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura</b></p> <p>Los proponentes que participen en actos de selección de contratista que incluyan actividades de ingeniería y/o arquitectura, deben contar con idoneidad profesional para las personas naturales y Certificado de Registro de Empresa, en el caso de las personas jurídicas, ambas emitidas por la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura (JTIA). La Certificación de Registro de Empresa emitida por la JTIA debe contar con una vigencia de hasta tres (3) meses previo a su vencimiento.</p>	NO
10.9.	<p><b>Aviso de operación</b></p> <p>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.</p>	SI

10.10.	<p><b>Incapacidad Legal para Contratar</b></p> <p>Los proponentes deberán presentar junto con su oferta una declaración jurada suscrita por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica en la que deberán certificar que no se encuentran incapacitados para contratar con las entidades estatales, cuya firma debe estar autenticada por Notario Público, la cual se presentará en original, copia simple o copia digital. Artículo 24 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2002, ordenada por la Ley 153 de 2020. Ver formulario en el Capítulo IV del Pliego de Cargos.</p>	NO
10.11	<p><b>Pacto de Integridad</b></p> <p>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.</p> <p>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.</p>	NO
10.12	<p><b>Carta de Adhesión a Principios de Sostenibilidad</b></p> <p>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.</p> <p>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. Ver formulario en el Capítulo IV del Pliego de Cargos.</p>	NO
10.13	<p><b>Paz y Salvo del Ministerio de Ambiente</b></p> <p>Los proponentes que participen en actos de selección de contratista de obras o actividades de Ingeniería y Arquitectura, deberán acreditar que se encuentran paz y salvo con el Ministerio de Ambiente, a través de la</p>	SI

	impresión de la certificación digital emitida por el Ministerio de Ambiente. Ante situaciones no imputables al proponente que le impidan la obtención de la referida certificación digital, el Ministerio de Ambiente, podrá emitir dicho paz y salvo en medio impreso.	
10.14	<p><b>Carta de Compromiso Verde / Protección del Ambiente y uso sostenible de los Recursos Naturales</b></p> <p>Los proponentes que participen en actos de selección de contratista de obras o actividades de Ingeniería y Arquitectura, deberán presentar junto con su oferta, una Carta de Compromiso Verde firmada por el representante legal o persona con poder de representación, cuya firma debe estar autenticada por Notario Público, en la que se compromete a desempeñar y ejecutar a cabalidad la obra, cumpliendo con las leyes, decretos y normas de la República de Panamá, así como los acuerdos o convenios de cooperación, asistencia o ayuda internacional de los cuales el Estado sea parte en materia de protección al medio ambiente en general, cultura ambiental, recursos hídricos, áreas protegidas y biodiversidad, cambio climático, protección forestal, mecanismos sustentables de agua, energía y la no contaminación ambiental y la protección de costas y mares. Ver modelo de carta en el Capítulo IV del Pliego de Cargos.</p>	SI

NOTA: Legalización de los requisitos obligatorios y otros requisitos

Los documentos a presentar con la propuesta que se hayan emitidos y firmados en la República de Panamá, deberán presentarse debidamente autenticados ante Notario Público, los documentos emitidos en el exterior deben presentarse debidamente Apostillados. O deben contar con la autenticación del Consulado de la República de Panamá en el país de origen.

**OTROS REQUISITOS/DOCUMENTOS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO INCLUIDOS POR EL MUNICIPIO DE PANAMÁ.**

N°	Requisito/documento	Subsanable Si/No/No aplica
10.15	<p><b>Formulario de Propuesta</b></p> <p>Presentar el Formulario de Propuesta debidamente completado, de acuerdo a lo exigido en este Pliego de Cargos. El Formulario de Propuesta deberá estar firmado por el Representante Legal o Apoderado Legal del Proponente. En caso de que el Proponente se presente en Consorcio o Asociación Accidental, el Formulario de Propuesta deberá estar firmado por el Representante del Consorcio o Asociación Accidental. Ver modelo de formulario establecido en el Capítulo IV del presente pliego de cargos.</p>	NO
10.16	<p><b>Desglose de Precio.</b></p> <p>El Proponente deberá presentar junto con su Propuesta Económica, el desglose de precio de conformidad con el modelo de formulario del Capítulo IV del presente Pliego de Cargos firmado por el proponente (si es persona natural) o por el Representante Legal o Apoderado (si es persona jurídica). De acuerdo con Formulario presentado en el capítulo IV. La suma total de todos los renglones o fases debe ser igual al precio total de la oferta. La oferta propuesta deberá incluir el cálculo de los impuestos que resulten aplicables a la adquisición de bienes, servicios u obras objeto del procedimiento de selección de contratista y cuando la propuesta omita su presentación, se entenderá que están incluidos en el</p>	NO

	precio propuesto. (Artículo 78 del Decreto Ejecutivo No. 439 de 10 de septiembre de 2020 en concordancia con el Decreto Ejecutivo No.91 de 25 de agosto de 2010 que modifica el Decreto Ejecutivo No.84 de 26 de agosto de 2005 que reglamenta las disposiciones del Impuesto a la Transferencia de Bienes Corporales Muebles y la prestación de Servicios)	
10.17	<b>Fianza de Propuesta.</b> Para garantizar la firma del Contrato y el mantenimiento de la Propuesta, la cual será por el diez (10%) del valor de la propuesta y por un término de ciento veinte (120) días hábiles de vigencia, contados a partir del acto de apertura de Propuestas, emitida a favor del Municipio de Panamá y la Contraloría General de República.	<b>NO</b>
10.18	<b>Copia de la Cédula o Pasaporte del Proponente</b> En el caso de ser persona natural o por el Representante Legal y/o Apoderado, si es persona jurídica o consorcio o asociación accidental siempre y cuando resida en la República de Panamá; no obstante, de ser proponente con residencia en el extranjero deberá presentar la copia del pasaporte de acuerdo al procedimiento de legalización de documentos expedidos en el extranjero.  Este requisito aplica a todos los miembros del Consorcio.	<b>SI</b>
10.19	<b>Certificado vigente de Paz y Salvo de Impuestos Municipales.</b> En su defecto la certificación de no contribuyente del Municipio de Panamá, emitida por dicha entidad municipal. En caso de Consorcio aplica a cada uno de los miembros.	<b>SI</b>
10.20	<b>Documento de Constitución de Consorcio:</b>  Cuando se trate de un Consorcio se verificará que el mismo se encuentra debidamente constituido, de acuerdo con los requisitos exigidos para su conformación en este pliego. Este documento debe estar firmado por el representante legal o persona debidamente facultada de cada Miembro del Consorcio. Este documento debe estar debidamente notariado.	<b>NO</b>
10.21	<b>Antecedentes legales de la empresa</b> El proponente deberá presentar una carta de antecedentes de la empresa. En el caso de consorcio o asociación accidental, cada uno de los miembros deberá presentar esta carta.	<b>NO</b>
10.22	<b>Declaración de conocimiento del proyecto</b>  Los proponentes entregaran por escrito la declaración de conocimiento del proyecto, normas y especificaciones, objeto de esta licitación al <b>Municipio de Panamá</b> . En el caso de consorcio o asociación accidental, cada uno de los miembros deberá presentar esta declaración debidamente firmada por el Representante Legal o Apoderado.	<b>SI</b>
10.23	<b>Capacidad de Financiamiento.</b>  Demostrar que cuenta con la disponibilidad de financiamiento, con no menos del 100% del monto del Precio de Referencia o, en su defecto, demostrar que cuenta con la disponibilidad de dicho fondo, para los efectos aquí indicados, o la combinación de los dos (2) casos anteriores.  La disponibilidad indicada será acreditada mediante carta de intención de financiamiento, original o cotejada, en donde se acredite lo solicitado. Se indica que la entidad bancaria, en caso de ser local, deberá estar reconocida por la Superintendencia de Bancos, de la República de Panamá, y aportar la certificación de dicha institución y, en caso de ser un Banco extranjero, deberá aportar la certificación de una institución homóloga del país de origen, que certifique que el banco está reconocido para operar como tal.  En caso de que el Proponente se presente en Consorcio o Asociación Accidental, uno de los integrantes del Consorcio o de la Asociación Accidental, deberá cumplir con dicho requisito.	<b>NO</b>
10.24	<b>Carta de Referencia Bancaria.</b>	<b>NO</b>

	<p>De una entidad financiera, que certifique que el Proponente cuenta con un saldo promedio, en los últimos tres (3) meses, de seis (6) cifras bajas, y tiene un saldo actual de seis (6) cifras bajas o líneas de crédito por el mismo monto. En caso de que la misma sea emitida por un banco que opere fuera del territorio nacional, se debe aportar la Carta de Referencia Bancaria emitida por un banco del país de origen, así como una carta de una institución homóloga a la Superintendencia de Bancos de la República de Panamá, del país de origen, en donde se certifique que el banco es reconocido para operar como tal.</p> <p>En caso de que el Proponente se presente en Consorcio o Asociación Accidental, uno de los integrantes del Consorcio o de la Asociación Accidental, deberá cumplir con dicho requisito. En caso de que la Carta de Referencia sea emitida por un Banco local, deberá venir acompañada de la certificación de la Superintendencia de Bancos, de la República de Panamá.</p> <p>En caso de Consorcio debe ser presentada por al menos un miembro del Consorcio.</p>	
10.25	<p><b>Estados Financieros.</b></p> <p>Entregar los Estados Financieros completos, para los años 2018, 2019 y 2020.</p> <p>Se debe incluir, como mínimo, el Balance General, el Estado de Ganancias y Pérdidas, el Estado de Cambios en el Patrimonio y Estado de Flujo de Efectivo, debidamente auditados por firmas de los contadores públicos independientes, con sus correspondientes opiniones y notas.</p> <p>Si el Proponente es una empresa filial y sus estados financieros estuvieren consolidados dentro de los estados financieros de la casa matriz, deberá presentar éstos, y acompañarlos de una carta de compromiso de solidaridad ilimitada de la casa matriz para con el Proponente, para toda la ejecución del objeto de este Acto Público.</p> <p>En caso de que el Proponente se presente en Consorcio o Asociación Accidental, uno de los integrantes del Consorcio o de la Asociación Accidental, deberá cumplir con dicho requisito.</p>	<b>NO</b>
10.26	<p><b>El proponente deberá acreditar mediante cartas su experiencia en la ejecución de obras objeto de la presente licitación,</b> o de obras similares. Si las certificaciones provienen del extranjero deberán estar legalizados o apostilladas. En caso de Consorcio debe ser presentada por al menos un miembro del Consorcio.</p>	<b>NO</b>
10.27	<p><b>Cronograma de Proyecto o de Obra</b></p> <p>El contratista deberá presentar un cronograma detallado de la ejecución del proyecto, en formato de barras o Gantt. Desglosada a nivel de semanas.</p>	<b>NO</b>
10.28	<p><b>Recurso Humano.</b></p> <p>El (La) Gerente de Proyecto deberá ser Ingeniero(a) Civil idóneo(a), para lo cual presentará: 1- copia del certificado de idoneidad de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura de la República de Panamá, y 2- su Hoja de Vida.</p> <p>El (La) Especialista en Proyectos de Mercado: deberá ser Ingeniero(a) Civil idóneo(a), para lo cual presentará: 1- copia del certificado de su idoneidad de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura de la República de Panamá, y 2- anexará su Hoja de Vida.</p> <p>El (La) Ingeniero Residente: deberá ser Ingeniero(a) Civil idóneo(a), para lo cual presentará: 1- copia del certificado de su idoneidad de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura de la República de Panamá, y 2- anexará su Hoja de Vida.</p> <p>El (La) Arquitecto Urbanista: deberá ser Arquitecto (a) idóneo(a), para lo cual presentará: 1- copia del certificado de su idoneidad de la Junta</p>	<b>SI</b>

	<p>Técnica de Ingeniería y Arquitectura de la República de Panamá, y 2-anexará su Hoja de Vida.</p> <p>Adicionalmente, el Proponente deberá presentar para ambos profesionales, sendas cartas de compromiso, debidamente firmadas entre la empresa y los profesionales respectivos, en donde se manifieste la anuencia de los mismos, para la ejecución del presente proyecto, en caso de ser elegida su propuesta.</p>	
10.29	<b>Desarrollo Conceptual, Metodología para la Realización del Proyecto y Plano de Diseño Básico</b> conforme a lo indicado en el pliego de cargos en los CRITERIOS Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN/REQUISITOS Y DOCUMENTOS PONDERABLES.	<b>NO</b>
10.30	<b>PLAN DE EJECUCIÓN Y CRONOGRAMA</b> , conforme a lo indicado en el pliego de cargos en los CRITERIOS Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN/REQUISITOS Y DOCUMENTOS PONDERABLES.	<b>NO</b>
10.31	<b>PLAN DE CONTROL DE CALIDAD Y SOSTENIBILIDAD DE DISEÑO</b> , conforme a lo indicado en el pliego de cargos en los CRITERIOS Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN/REQUISITOS Y DOCUMENTOS PONDERABLES.	<b>NO</b>
10.32	<b>Carta de Compromiso de Asociación y de Responsabilidad Solidaria.</b> En caso de provenir del extranjero deberá presentarse debidamente autenticada o apostillada por las autoridades correspondientes o por el Cónsul en el País de origen, y autenticada por notario público y verificada por el Ministerio de Relaciones Exteriores o en su lugar apostillada. (Solamente se presenta en caso de Consorcio o Asociación Accidental). Este requisito debe ser presentando conforme el formulario adjunto en el Capítulo IV.	<b>NO</b>
10.33	<b>Certificado de Registro de Proponente</b>	<b>SI</b>
	Mediante la inscripción en el Registro de Proponente y la obtención del correspondiente certificado de proponente emitido por la Dirección General de Contrataciones Pública. Se podrá aportar el original, copia cotejada o copia simple de la certificación. En caso de consorcios, estos deberán aportar original, copia cotejada o copia simple de la certificación emitida por la Dirección General de Contrataciones Públicas.	

**NOTA: IDIOMA OFICIAL**

En atención al artículo 7 de la Constitución Política de la República de Panamá, que establece el español como idioma oficial de la República; todos los requisitos obligatorios y otros requisitos, declaraciones y formularios deben presentarse en el idioma español, y en caso de presentarse en otro idioma deberá aportarse la traducción realizada al español por Traductor Público Autorizado de la República de Panamá, la cual deberá estar firmada y sellada por el traductor.

**11. CRITERIOS Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN/REQUISITOS Y DOCUMENTOS PONDERABLES**

Cumplidas las verificaciones de los requisitos mínimos obligatorios la comisión evaluadora pasará a evaluar y a ponderar aquellas propuestas que no hayan sido descalificadas atendiendo a los criterios de ponderación contenidos en este pliego de cargos.

La metodología se describe a continuación: La puntuación tendrá un total de 100 puntos, desglosados de la siguiente manera:

**- PROPUESTA TÉCNICA (Criterios: Financieros, Administrativos y Técnicos) (60 PUNTOS)**

## - PROPUESTA ECONÓMICA (40 PUNTOS)

Aquel proponente que alcance el mayor porcentaje de la evaluación (suma de los puntajes adquiridos en los diferentes criterios), se le adjudicará el contrato del proyecto licitado, siempre que dicho puntaje sea igual o mayor al ochenta por ciento (80%) del total de puntos y el precio ofertado sea conveniente para el Estado.

En los casos en que se presente un solo proponente y este cumple con los requisitos y las exigencias obligatorias del pliego de cargos, la adjudicación podrá recaer en él, siempre que el total de puntos obtenidos en su ponderación no sea inferior al ochenta por ciento (80%) del total de puntos y el precio ofertado sea conveniente para el Estado.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
Detalle del criterio o aspecto a evaluar	Puntaje
Aspectos/Criterios Financieros - Estados financieros auditados (5pts) - Cartas de intención de Financiamiento (7.5 pts)	12.5
Aspectos/Criterios Administrativos - Experiencia de Empresa (12.5 pts) - Personal (10 pts)	22.5
Aspectos/Criterios técnicos - Desarrollo Conceptual (15 pts) - Plan de Ejecución y Cronograma (5 pts) - Plan de Control de Calidad y Sostenibilidad (5 pts)	25
Propuesta Económica	40
Total	100

### A. PROPUESTA TÉCNICA (60 PUNTOS)

#### 11.1. CRITERIOS FINANCIEROS (12.5 PUNTOS)

##### 11.1.1. Estados Financieros Auditados (5 PUNTOS)

El proponente presentará sus Estados Financieros de los años 2018, 2019 y 2020 debidamente auditados por un Contador Público Autorizado o una Firma de Auditoría idónea que cumpla con los requisitos y exigencias legales, así como con las condiciones que este Pliego de Cargos establezca. Junto a los estados financieros, el proponente deberá demostrar que cumple para cada uno de los años 2018, 2019 y 2020 con los siguientes requisitos:

ÍNDICE	CUMPLE	NO CUMPLE
<b>a. Coeficiente de Liquidez:</b> Activo a corto plazo / Pasivo a corto Plazo: igual o mayor que uno punto dos ( $\geq 1.2$ )	3 puntos (60%)	0 puntos

<b>b. Coeficiente de Endeudamiento:</b> Total Pasivo (1) / Total Activo: Igual o menor que cero punto ocho ( $\leq 0.8$ ) (1) El Total Pasivo será el Pasivo Corriente + Pasivo a Largo Plazo	2 puntos (40%)	0 puntos
<b>MAX. TOTAL DE PUNTOS</b>	<b>5 PUNTOS</b>	<b>0 PUNTOS</b>

### 11.1.2 Carta de Intención de Financiamiento (7.5 PUNTOS)

La carta de intención de financiamiento se refiere a una carta emitida por una entidad de financiamiento, con fecha posterior al anuncio de la licitación y menor a la fecha de celebración del acto público, donde conste que dicha entidad de financiamiento o entidad bancaria está anuente a financiarle al proponente el contrato objeto de esta licitación. Debe especificar el número de licitación, estar dirigida a “**MUNICIPIO DE PANAMÁ**”, debe indicar el título de la licitación, y en la carta deberá indicar el monto a financiar del cien por ciento (100%) del monto ofertado. La comisión evaluadora calificará con siete punto cinco (7.5) puntos al proponente que cumpla este requisito, y calificará con cero (0) puntos al proponente que no cumpla con este requisito.

### 11.2 CRITERIOS ADMINISTRATIVOS (22.5 PUNTOS)

#### 11.2.1 Experiencia de la Empresa (12.5 PUNTOS)

Las experiencias presentadas a través de proyectos serán aceptadas solo si el oferente presenta nota de constancia en la que el Contratante de cada proyecto confirma haber recibido los trabajos a satisfacción, o si las obras son propias, debe entregar la certificación emitida por un ente idóneo en la materia, en caso de ser fuera de la República de Panamá, podrá presentar un documento equivalente a la nota de constancia o el contrato del proyecto. Se aceptará la experiencia de empresas subsidiarias del proponente siempre que el proponente presente prueba fehaciente del control accionario de la empresa subsidiaria.

Se ha determinado que el total de puntos para la evaluación de este criterio es de 12.5 puntos. A continuación, se describen los criterios para evaluar la experiencia de la empresa y como se calificarán.

<b>EXPERIENCIA DE LA EMPRESA</b>	<b>PUNTAJE MAXIMO</b>
Años de experiencia como empresa de construcción	<b>5 puntos</b>
Proyectos similares de “Estudios, diseño y construcción	<b>7.5 puntos</b>
<b>TOTAL DE PUNTOS</b>	<b>12.5 PUNTOS</b>

#### 11.2.1.1 Años de Experiencia como Empresa de Construcción (5 PUNTOS)

La experiencia del proponente se evaluará en función de los proyectos nacionales y/o internacionales ya ejecutados como empresa de construcción para lo cual deben certificar más de 5 años de experiencia en este sector.

La Comisión Evaluadora determinará si los proyectos indicados por el Proponente se enmarcan en la clasificación indicada y de esa manera serán ponderados.



En el caso de experiencia proveniente del extranjero, la documentación deberá ser expedida por el dueño de la obra, empresa pública o privada del país de origen que corresponda y cumplir para su validez con el convenio de apostille. Además, deberán adjuntar la documentación original o copia autenticada donde se corrobore actas de aceptación de las obras, dueño de la obra y demás datos solicitados en el pliego de cargos.

Se tomarán en cuenta todas aquellas obras que tengan 90% o más en ejecución, siempre y cuando cuente con el acta de recibo sustancial de obra.

<b>Experiencia <math>\geq</math> 8 años</b>	<b>8 años &gt; Experiencia <math>\geq</math> 4 años</b>	<b>Experiencia &lt; 4 años</b>
5 puntos	2.5 puntos	0 puntos

**La totalidad de los puntos asignados a la evaluación de este criterio es de 5 puntos.**

**11.2.1.2 Proyectos Similares (P.S.) de Estudio, Diseño y Construcción (7.5 PUNTOS)**

El Proponente deberá cumplir con la experiencia de dos (2) proyectos en montos y conceptos similares, ejecutados en los últimos ocho (8) años (Estudio, diseño, desarrollo de planos, construcción y/o remodelación de centros o locales comerciales, mercados, edificios, oficinas, escuelas, parques, hospitales, aeropuertos y/o entre otros.); la similitud en costo no podrá ser menor al 80% del precio de referencia.

Estos documentos podrán ser comprobados por la Comisión Evaluadora, mediante recibos conforme, acta de aceptación final u otro documento que certifiquen la culminación a satisfacción de los proyectos referenciados.

<b>P.S. <math>\geq</math> 4 Proyectos</b>	<b>P.S. = 3 Proyectos</b>	<b>P.S. = 2 Proyectos</b>	<b>P.S. &lt; 2 Proyectos</b>
7.5 puntos	5 puntos	2.5 puntos	0 puntos

**La totalidad de los puntos asignados a la evaluación de este criterio es de 5 puntos.**

**11.2.1.2 Proyectos Similares (P.S.) de Estudio, Diseño y Construcción (7.5 PUNTOS)**

El Proponente deberá cumplir con la experiencia de dos (2) proyectos en montos y conceptos similares, ejecutados en los últimos ocho (8) años (Estudio, diseño, desarrollo de planos, construcción y/o remodelación de centros o locales comerciales, mercados, edificios, oficinas, escuelas, parques, hospitales, aeropuertos y/o entre otros.); la similitud en costo no podrá ser menor al 80% del precio de referencia.

Estos documentos podrán ser comprobados por la Comisión Evaluadora, mediante recibos conforme, acta de aceptación final u otro documento que certifiquen la culminación a satisfacción de los proyectos referenciados.

<b>P.S. ≥ 4 Proyectos</b>	<b>P.S. = 3 Proyectos</b>	<b>P.S. = 2</b>	<b>P.S. &lt; 2</b>
		<b>Proyectos</b>	<b>Proyectos</b>
7.5 puntos	5 puntos	2.5 puntos	0 puntos

**La totalidad de los puntos asignados a la evaluación de este criterio es de 7.5 puntos**

### **11.3 Personal Idóneo para Desarrollo del Proyecto (10 PUNTOS)**

Para obtener la puntuación asignada a este criterio, todos los profesionales deberán cumplir con los requisitos de preparación académica, idoneidad profesional cuando el perfil técnico así lo exija para ejercer en la República de Panamá y experiencia nacional o internacional certificada.

Un mismo profesional no podrá ser propuesto para diversos cargos de la misma empresa, pero si podrá ser propuesto en la plantilla de varias empresas para un solo cargo.

La Empresa deberá presentar las hojas de vida de los profesionales que permanezcan durante la ejecución de la obra y en caso de que haya cambios de éstos durante la ejecución del proyecto, deberán ser evaluados y aprobados por la entidad contratante.

#### **PERSONAL TÉCNICO:**

**Especialista en Proyectos de Mercado (3 PUNTOS):** Este profesional deberá contar con Licenciatura de Mercadeo o a fin, con experiencia especialmente en materia de Mercados Municipales Minoristas. Debe contar con experiencia comprobada de al menos ocho (8) años en temas de diseño, planificación, modernización y sistemas de gestión de mercados públicos minoristas. Experiencia práctica y participación verificable en el desarrollo de Estudios de Viabilidad y Proyectos de Mercados Municipales Minoristas. Experiencia profesional a nivel nacional y/o internacional de la Distribución Alimentaria a través de plataformas de Mercados Públicos.

**El Gerente de Proyecto (3 PUNTOS):** Ingeniero Civil o Arquitecto idóneo con experiencia mínima de ocho (8) años en Administración, Gerencia de Proyectos y/o dirección de proyectos (detallado en su hoja de vida) de Mercados o Proyectos similares; El gerente de proyecto deberá presentar copia del certificado de idoneidad de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura de Panamá, y su hoja de vida, en donde principalmente manifieste los años de experiencia como gerente en la administración de proyectos de construcción, edificaciones, y quede claramente establecida su experiencia en la administración de proyectos de edificaciones, con suma igual o superior a los (B/.8,000,000.00) ocho millones de balboas.

El gerente de proyecto deberá estar certificado internacionalmente como PMP (Project Management Profesional) por parte del PMI (Project Management Institute).

**Ingeniero Residente (2 PUNTO):** Deberá tener un título de Ingeniero Civil o Arquitecto. Deberá presentar su hoja de vida, diplomas, además de copia autenticada del certificado de idoneidad emitida por la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura de la República de Panamá, y la documentación donde se establezca claramente como mínimo cinco (5) años de experiencia desarrollo de Obra Civil/Edificaciones. El profesional propuesto deberá sustentar proyectos en edificaciones, obras civiles con suma igual o superior a los (B/.5,000,000.00) cinco millones de balboas donde se establezca claramente que fungió como responsable de la construcción de Obras Civiles.

**Arquitecto Urbanista (2 PUNTOS):** Mínimo de cinco (5) años de experiencia directamente relacionada al cargo para proyectos de diseño de urbanos y paisajista. Debe haber ocupado el cargo de Arquitecto Diseñador (o posición ejecutiva equivalente), en por lo menos un proyecto de urbanismo con valor mínimo equivalente a cinco millones de balboas (B/.5,000,000.00), concluido en los últimos cinco (5) años. Deberá presentar su hoja de vida, diplomas e idoneidad.

#### **11.4 CRITERIOS TÉCNICOS (25 PUNTOS)**

##### **11.4.1 Desarrollo Conceptual (15 PUNTOS)**

Los Proponentes deberán cumplir con los siguientes requisitos mínimos, que permitan demostrar que cuentan con la capacidad técnica necesaria para llevar a cabo la obra objeto de la presente Licitación.

En función de esto se evaluará el conocimiento del alcance, la conceptualización y el desarrollo preliminar del proyecto por parte de la empresa que presenta la propuesta, tomando en consideración los siguientes subcriterios:

- Espacio amplio de estacionamientos para usuarios y comensales
- Espacio para 2 oficinas institucionales
- Área administrativa
- Espacio para 2 locales comerciales
- Proponer Cantidad de espacios de mercadería en base al estudio de mercado realizado
- Área de Baños, depósitos, cuartos fríos y andenes de cargas.

Toda propuesta deberá ser respaldada por el estudio de mercado realizado por parte del proponente.

##### **11.4.1.2 Metodología para la Realización del Proyecto (5 PUNTOS)**

**Enfoque para la realización del proyecto (2.5 PUNTOS):** En función del proyecto a desarrollar y a los términos de referencia; describir el enfoque de los trabajos a realizarse “**CONSTRUCCIÓN DE MERCADO PERIFÉRICO EN CHILIBRE**”, sobre la base de la característica del alcance y, estableciendo la interpretación que se tiene sobre el problema a resolver, y de cómo cubrirá efectivamente todos los aspectos a desarrollar.

**Ponderación:** A este aspecto se le ponderará con una calificación máxima de dos punto cinco (2.5) puntos si cumple con todo lo descrito en los alcances del proyecto, para la propuesta que cumpla con menos del 50% se evaluará con cero (0) puntos.

**Metodología propuesta (2.5 PUNTOS):** El oferente deberá presentar metodología y actividades claras a desarrollar, en cuanto a su propuesta. Se considerará la descripción de las estrategias, métodos, herramientas y técnicas a emplear para la realización “**CONSTRUCCIÓN DE MERCADO PERIFÉRICO EN CHILIBRE**”, sobre la base de la característica de los términos de referencia y, estableciendo la interpretación que se tiene sobre el problema a resolver, y de cómo cubrirá efectivamente todos los aspectos a desarrollar.

Ponderación: A este aspecto se le ponderará con una calificación máxima de dos punto cinco (2.5) puntos si cumple con todo lo descrito en el alcance del proyecto, para la propuesta que cumpla con menos del 50% se evaluará con cero (0) puntos.

#### 11.4.1.3 PLANOS DE DISEÑO BÁSICO (10 PUNTOS).

Los Planos de diseño básico, deberán ser la presentación de un anteproyecto básico que debe incluir sin limitarse: render, planta arquitectónica, vistas, perspectivas, tipos de materiales a utilizar **“CONSTRUCCIÓN DE MERCADO PERIFÉRICO EN CHILIBRE”**.

La Comisión Evaluadora determinará, según la tabla de ponderación de criterios de los planos de diseño básico, el puntaje asignado a cada propuesta. Las propuestas serán analizadas y evaluadas comparativamente entre ellas, ponderando los siguientes criterios:

<b>Criterios</b>	<b>Evaluación</b>
Máster Plan del desarrollo total del proyecto	2 puntos
Arquitectura y paisajismo: distribución de áreas, distribución de planta comercial, accesos, estacionamientos, jardín y vegetación, iluminación.	4 puntos
Vistas 3D, perspectivas, render.	1 puntos
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostenibilidad del diseño: reutilización de agua, ahorro energético, sistemas de energías renovables.</li> <li>El diseño presentado deberá cumplir con los requerimientos necesarios para la obtención de las certificaciones <b>LEED</b> (Leadership in Energy &amp; Environmental Design), desarrollado por el Consejo de la Construcción Verde de Estados Unidos (US Green Building Council) y la certificación <b>WELL</b> Building standard sobre bienestar.</li> </ul>	3 puntos
<b>MÁX. TOTAL</b>	<b>10 puntos</b>

**Nota:** El diseño básico puede ser presentado en formato carta o doble carta, con excepción de los planos que deberán ser presentados en papel albanene, tamaño 2'X 3', sellados y firmados por los profesionales idóneos que realizaron el diseño, en escala conveniente para que se aprecie el diseño. Adicional los documentos se deben entregar en formato digital. (Ley 153 del 8 de mayo de 2020, Artículo 107: Modelamiento digital de obras públicas, las entidades contratantes deberán fomentar, incorporar e imponer progresivamente el uso de sistemas para el modelamiento digital de la información en los procedimientos de selección de contratista que involucran el diseño, construcción y/o mantenimiento de obras públicas.

#### 11.4.2 PLAN DE EJECUCIÓN Y CRONOGRAMA (5 PUNTOS)

El oferente deberá desarrollar de manera completa, clara, con secuencia lógica y bien sustentada “El plan y cronograma de trabajo” a **emplear “CONSTRUCCIÓN DE MERCADO PERIFÉRICO EN CHILIBRE”**, incluyendo el estudio de impacto ambiental identificando responsabilidades por cargos, asignaciones, etc. Con la información elaborar un cronograma de ejecución en MS Project y entregar en forma digital. Este cronograma debe estar firmado por un personal responsable de la empresa o consorcio.

**11.4.2.1 Plan de Ejecución y Administración del Proyecto (2.5 PUNTOS)**

Basado en los criterios de costo alcance, tiempo y calidad de las especificaciones técnicas objetos para este proyecto, el proponente debe definir como los asegura y como los controla; para el desarrollo de este el proponente tendrá en cuenta los siguientes componentes:

- a. **Gestión del alcance.** Define todos los trabajos requeridos para obtener los objetivos del proyecto. Se presenta el planteamiento de la solución y se describen los productos finales y todos los entregables del proyecto.
- b. **Gestión del tiempo del proyecto.** Describe las actividades y los recursos que se requerirán durante la implementación del proyecto, el cual será monitoreado y controlado a través de un cronograma de ejecución. Adicional el cronograma de actividades basado en los alcances del proyecto establecidos en los términos de referencia, se presentará en Microsoft Project.
- c. **Gestión de la calidad del proyecto.** Describe la forma de verificación mediante pruebas y controles de seguimiento continuo para asegurar que los productos y entregables cumplan con lo especificado en el pliego de cargos.
- d. **Gestión de los riesgos del proyecto.** Consiste en la identificación de los posibles riesgos que pudieran impactar el proyecto, tanto negativa como positivamente, y el establecimiento de un plan de mitigación de estos. Esto debe ser identificable en una matriz de riesgos debidamente ponderada.
- e. **Gestión de los costos del proyecto.** Detalla el presupuesto (Dinero distribuido en el tiempo) asignado para la implementación del proyecto, incluyendo los costos asociados con los posibles riesgos identificados y los impredecibles. Adicional se entregará el Flujo de Caja del proyecto y su gráfico respectivo (curva S).
- f. **Gestión de las comunicaciones del proyecto.** Considera las necesidades de información y de comunicación de todos los actores, es decir, se determina qué es lo que se requiere comunicar, a quién, cuando, a través de qué medio o método y con qué frecuencia. Se presentará el organigrama de jerárquico de los distintos directivos del proyecto, incluyendo su función y responsabilidad competente hasta el nivel técnico.
- g. **Gestión del recurso humano del proyecto:** Detalla todo el personal propuesto y responsable por entregable, presentar el organigrama del personal clave y de soporte para la ejecución del proyecto.

Nota: El plan de ejecución del proyecto deberá tomar como referencia las buenas prácticas según el Project Management Institute (PMI) o International Project Management Association (IPMA), establecidas en sus respectivas guías y la experiencia del Proponente.

<b>Presentó Plan de Administración del Proyecto que cumple con los componentes indicados.</b>	<b>Cumple</b>	2.5 puntos
	<b>No cumple</b>	0 puntos

#### 11.4.2.2 Cronograma de Ejecución del Proyecto (2.5 PUNTOS)

Entregar un cronograma de obra, (diagrama de gantt, registro de recursos (Personal y Equipo), construcción, fecha de inicio y terminación de las actividades). En el cual debe reflejarse las etapas de diseño, desarrollo de planos y construcción, debe presentarse en gráfico de barra de MS Project, y debe contener secuencia de actividades y predecesoras, costo de actividades, duración de actividades, diagrama de Gantt (con la ruta crítica del proyecto), flujo de caja (Las actividades y los costos deben corresponder con el desglose de costos de la propuesta).

<b>Presentó Cronograma de Obra que cumple con los criterios indicados.</b>	<b>Cumple</b>	2.5 puntos
	<b>No cumple</b>	0 puntos

#### 11.4.3 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD Y SOSTENIBILIDAD DE DISEÑO (5 PUNTOS).

**11.4.3.1 El Plan de Control de Calidad:** se deberá, determinar la forma a realizar el Proyecto. El mismo deberá contener el control de recepción de materiales, control de ejecución de la obra, control de la obra terminada; además del análisis de riesgos, especificar la cantidad, tipo y frecuencia de las pruebas que realizará el Inspector de Control de Calidad de la obra, entre otras sin limitarse a esta **(2.5 PUNTOS)**.

**11.4.3.2 Plan de sostenibilidad del diseño:** se deberá, presentar un plan que detalle todas las medidas a su alcance para reducir el consumo de energía y agua a través de soluciones pasivas y tecnológicas durante el desarrollo del proyecto.

El diseño del plan, deberá cumplir con los requerimientos establecidos de eficiencia energética sugeridos por la Secretaria Nacional de Energía. **(2.5 PUNTOS)**.

**Ponderación:** A este criterio se le ponderará con una calificación máxima de cinco (5) puntos si cumple; y con cero (0) puntos si no cumple.

#### B. PROPUESTA ECONÓMICA (40 PUNTOS)

El acto público se adjudicará al **proponente** cuya propuesta obtenga el mayor puntaje, resultante de la sumatoria de los puntos obtenidos en la evaluación de la propuesta técnica y los puntos obtenidos en la evaluación de la propuesta económica.

Para establecer la puntuación de la Propuesta Económica será utilizado el siguiente procedimiento:

$$PE = 40 \frac{P_0}{P_i}$$

**DONDE:**

PE = PUNTAJE ECONÓMICO

PO = PRECIO MÁS BAJO DE TODAS LAS OFERTAS

PI = PRECIO DE LA OFERTA QUE SE ESTÁ COMPARANDO

40 = CONSTANTE QUE CORRESPONDE AL TOTAL DE PUNTOS DE LA OFERTA ECONÓMICA

## 12. SUBSANACIÓN DE DOCUMENTOS

Todos los documentos presentados que de acuerdo con el listado de Requisitos Mínimos Obligatorios exigidos de este Pliego de Cargos sean **subsana**bles y lo requieran, deberán ser subsanados en el término de dos (2) días hábiles, luego de la apertura de sobres en el Acto Público.

### **Observación:**

La subsanación no procederá cuando se trate de documentos ponderables; entendiéndose como tales, aquellos documentos que serán objeto de puntuación de acuerdo con el cuadro de ponderación. En ningún caso se podrán subsanar documentos que no hubiesen presentado con la propuesta. Cuando se trate de documentos no ponderables, la entidad establecerá en el pliego de cargos cuáles podrán o no ser objeto de subsanación. Si las faltas indicadas no son subsanadas dentro del término concedido de dos (2) días hábiles, la oferta no será considerada por la entidad para efectos de la adjudicación. Si la falta recae sobre la Fianza de Propuesta, su monto o vigencia, la misma no se podrá subsanar.

Podrán ser subsanados dentro del periodo indicado, los requisitos mínimos obligatorios únicamente. Sin embargo, hacemos énfasis en lo siguiente:

Los proponentes presentarán los documentos a subsanar mediante correo electrónico a la dirección electrónica que aparece en el aviso de convocatoria.

Con relación a la Fianza de Propuesta, se aclara que no se podrá subsanar la no presentación de la fianza, o bien que sea presentada por montos y vigencias inferiores a las exigidas en este pliego de cargos.

En cualquier caso, es total responsabilidad del proponente presentar su propuesta ajustada a los requerimientos de participación establecidos en el presente pliego de cargos, conforme lo dispone el Artículo 23 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, que regula la contratación pública, ordenado por la Ley 153 de 2020, respecto de las obligaciones de los contratistas.

Una vez transcurrido el plazo de subsanación, la entidad licitante publicará en el Sistema Electrónico de Contrataciones Públicas "PanamáCompra" una constancia de la presentación del documento a subsanar por el proponente que así se le indicare, luego de lo cual el expediente del acto público será remitido inmediatamente a la Comisión Evaluadora.

## 13. PLAZO PARA FORMALIZAR LA ADJUDICACIÓN Y EL CONTRATO

Cumplidas las formalidades establecidas en la Ley y el pliego de cargos, se procederá a adjudicar el acto de selección de contratista mediante resolución motivada en un período no mayor de siete (7) días hábiles.

Una vez adjudicado el acto público, el representante legal de la entidad contratante o a quien se delegue esta función procederá a formalizar el contrato, en el plazo hasta de quince (15) días hábiles, artículo 132 del Decreto Ejecutivo 439 de 2020.

El contrato se formalizará con la firma de las partes, se entenderá perfeccionado cuando sean refrendados por la Contraloría General de la República.

Los contratos u órdenes de compra surtirán sus efectos transcurridos dos días hábiles después de su publicación en el Sistema Electrónico de Contrataciones Públicas “PanamaCompra” o a partir de la publicación de la orden de proceder al contratista, salvo que esta indique una fecha posterior.

#### **14. FIANZA DE CUMPLIMIENTO**

La fianza de cumplimiento se consignará por una suma equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato y su vigencia corresponderá al periodo de vigencia total del contrato principal y al término de la liquidación, más el término de un año, si se trata de bienes muebles para responder por vicios redhibitorios, como mano de obra, material defectuoso o de inferior calidad que el adjudicado o cualquier otro vicio o defecto en el objeto del contrato, salvo los bienes muebles consumibles que no tengan reglamentación especial, cuyo término de cobertura será de seis meses, y por el término de tres años, para responder por defectos de reconstrucción o de construcción de la obra o bien inmueble conforme a los artículos 123 y 129 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, que regula la Contratación Pública, ordenado por la Ley 153 de 2020.

Una vez ejecutoriada la resolución de adjudicación, el proponente favorecido con la adjudicación contará con un término no mayor de **cinco (5) días hábiles** para constituir y presentar ante la entidad contratante la fianza de cumplimiento.

El **Municipio de Panamá** requerirá al proponente la presentación de la fianza de cumplimiento del contrato al momento de la firma de este que será equivalente al **cincuenta por ciento (50%)** del contrato y válida por el periodo establecido para el contrato.

Esta fianza garantiza el cumplimiento de un contrato u obligación de ejecutar fielmente su objetivo y una vez cumplido éste, de corregir los defectos a que hubiere lugar. Su vigencia corresponde al periodo de ejecución del contrato principal más un término de cobertura que será de un (1) año.

Las fianzas serán emitidas **a favor del Municipio de Panamá/Contraloría General de la República**, y serán depositadas en esta última.

#### **15. LUGAR Y PLAZO PARA LA ENTREGA DE LA OBRA**

**15.1. LUGAR:** Nuevo Mercado de Chilibre, ubicado en el sector de Pedernal, corregimiento de Chilibre.

**15.2. PLAZO:** el plazo de ejecución será de setecientos veinte (**720**) días calendario, a partir de la fecha indicada en la orden de proceder.

#### **16. FIANZA DE PAGO ANTICIPADO**

Las actividades relacionadas con la ejecución del contrato que deben ser desarrolladas con el anticipo son las siguientes:

16.1 .PERMISOS E IMPUESTOS

16.2. ESTUDIOS Y DISEÑOS,



### 16.3. OBRAS PRELIMINARES

Se fija el monto del anticipo en la suma equivalente al quince por ciento (15 %) del valor total del contrato y la fianza de pago anticipado debe emitirse por el 100% de este valor de acuerdo al modelo del Capítulo IV del pliego de cargos.

### 17. FORMA DE PAGO

Los pagos se efectuarán con cargo a la Partida **5.76.1.8.001.01.64.519** correspondiente al Programa de Descentralización – CUT.

Los pagos se efectuarán de la siguiente manera:

- 1 Un Pago Anticipado, equivalente al quince por ciento (15%) del valor total del contrato, que será pagado luego de refrendado el contrato, notificada la Orden de Proceder y se haya realizado:
  - La presentación del plan de trabajo actualizado.
  - La presentación de la organización de la ejecución del trabajo.
  - La reunión de coordinación de inicio de obras, la ubicación del campamento de trabajo y las medidas de acceso y flujo vehicular.
  - Establecimiento de las medidas de seguridad y la instalación de los letreros indicativos del proyecto, debidamente aprobados por la inspección del proyecto.

- 2 El resto de los pagos se realizará por avance de obra contra presentación de los informes mensuales.

Los pagos se harán al crédito dentro de los noventa (90) días calendario, contados a partir de la presentación de la cuenta respectiva con toda la documentación exigida por las reglamentaciones vigentes y el pliego de cargos.

Los pagos no eximen a **EL CONTRATISTA**, en manera alguna, de cumplir con todas las obligaciones establecidas en el contrato, ni de reparar inmediatamente cualquier omisión descubierta posteriormente, o durante la prestación de los servicios. Los pagos a **EL CONTRATISTA** se efectuarán, previa presentación de cuentas al Tesoro Municipal y aceptación expresa de los informes por parte del Municipio de Panamá por conducto de la **UNIDAD GESTORA**.

El Contratista presentará la cuenta en original.

No se tramitará ningún pago antes de que hayan transcurrido treinta (30) días después de la Orden de Proceder.

Para el trámite de pago el Contratista deberá suministrar la siguiente documentación:

1. Gestión de cobro debidamente firmada
2. Copia del contrato refrendado
3. Original de la o las facturas de acuerdo con la ley.
4. Certificación de recibido a satisfacción servicio debidamente firmado
5. Orden de proceder
6. Copia de la fianza de cumplimiento
7. Copia de los endosos (cuando se requiera)
8. Paz y Salvo de Renta (DGI)
9. Paz y Salvo del Municipio
10. Paz y Salvo de la Caja de Seguro Social

La Entidad Licitante se compromete a efectuar el pago parcial dentro de los noventa (90) días calendario, contados a partir de la presentación de la cuenta respectiva, con toda la documentación exigida por las reglamentaciones vigentes.

La Entidad Licitante 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 19 del Decreto Ejecutivo No. 84 de 26 de agosto de 2005 y el Artículo 78 del Decreto 439 de 10 de septiembre de 2020.

Como garantía adicional de cumplimiento, el Municipio de Panamá retendrá el diez por ciento (10%) del valor total del trabajo ejecutado de acuerdo con la cuenta presentada. El monto retenido acumulado, le será devuelto al contratista cuando presente la cuenta para el pago final, junto con el Acta de Aceptación Final.

El pago final se abonará dentro del plazo estipulado para pagos parciales. En esta oportunidad se pagará al Contratista la retención del diez (10%) por ciento como cualquier otro crédito que se compruebe existiere y también se le descontará cualquier suma que el Contratista adeude por conceptos relacionados con la ejecución de la obra.

#### **18. ACTA DE ACEPTACIÓN FINAL**

La terminación de la obra objeto del contrato se recogerá en el acta de aceptación final, después de comprobar que se han cumplido todos los requisitos del contrato.

Por decisión unilateral de la entidad contratante y con fundamento en las condiciones establecidas en el pliego de cargos, puede recibirse, para su uso u ocupación, una obra sustancialmente ejecutada, aunque queden pendientes etapas o trabajos por realizar.

**19. VIGENCIA Y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO**

El contrato tendrá una vigencia de setecientos veinte (720) días calendario contados a partir de la notificación de la orden de proceder.

El contrato se extenderá hasta la fecha de terminación o vencimiento del mismo, incluida sus prórrogas, y se considerará vigente hasta la fecha establecida para la liquidación, aunque haya expirado el plazo o término de ejecución pactado, conforme al artículo 106 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020.

La liquidación se realizará dentro de los sesenta (60) días luego de la terminación del contrato.

**20. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO**

Las cláusulas pactadas dentro del contrato podrán ser modificadas a través de Adendas, de conformidad con el Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020, las cuales estarán sujetas al refrendo de la Contraloría General de la República.

**21. ÓRDENES DE CAMBIO EN EL CONTRATO**

Se podrá incluir, a criterio de la entidad licitante, en el respectivo modelo de contrato, el procedimiento para modificar, disminuir, aumentar, suspender temporalmente, cancelar o extender el alcance de la ejecución de la obra objeto del contrato. En caso de que estas órdenes representen nuevos costos, deberán documentarse como adendas al contrato.

**22. SUBCONTRATISTAS**

Salvo que el contrato disponga lo contrario, o que de su naturaleza y condiciones se deduzca que la obra ha de ser ejecutada directamente por el adjudicatario, este podrá concertar con terceros la realización de determinadas fases de la obra.

El contratista únicamente podrá subcontratar previa aprobación de la entidad licitante, salvo prohibición expresa contenida en el pliego de cargos. Para ser subcontratista se requiere estar inscrito en el Registro de Proponentes y no estar inhabilitado para contratar con el Estado, al momento de la subcontratación.

El contratista adjudicatario del acto público responderá ante la entidad contratante, por las acciones u omisiones de su subcontratista. Será responsabilidad del contratista principal o adjudicatario, tomar las medidas y solicitar las garantías que considere necesarias para que los subcontratistas cumplan con las exigencias del subcontrato.

Todo subcontratista, de acuerdo a lo indicado en el artículo 174 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020, debe inscribirse en el Registro de Proponente de la Dirección General de Contrataciones Públicas. La Entidad Licitante en cualquier momento podrá solicitarle al adjudicatario la lista de sus subcontratistas con la correspondiente certificación de inscripción en el Registro de Proponentes.

El Estado velará porque en las subcontrataciones se dé prioridad a las micro y pequeñas empresas, estableciendo en el pliego de cargos la aprobación de subcontratación para estas.

Para este acto público, está permitida la subcontratación de determinadas fases de la obra. Todo subcontratista debe ser aprobado previamente por escrito por parte del MUNICIPIO DE PANAMÁ, indicándose expresamente las actividades del contrato que podrá ejecutar.

**23. CESIÓN DE CONTRATO Y CESIÓN DE CREDITOS**

El contratista podrá ceder los derechos que nazcan del contrato previo cumplimiento de los requisitos, autorizaciones y/o formalidades respectivas establecidas por la Ley, el reglamento, el contrato, o por las condiciones consignadas en el pliego de cargos que haya servido de base al procedimiento de selección de contratista.

Sin embargo, en todos los casos, será preciso que el cesionario reúna las condiciones y preste la garantía exigida al contratista, y que el MUNICIPIO DE PANAMÁ y el garante consientan en la cesión, haciéndolo constar así en el expediente respectivo.

De acuerdo al artículo 96 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, ordenador por la Ley 153 de 2020, el cesionario deberá contar con la capacidad técnica y financiera para proseguir o dar inicio a la ejecución del contrato cuyos derechos y obligaciones hayan sido cedidos, en los mismos términos que el cedente.

Los créditos que se generen de un contrato podrán cederse en la forma que establezca la reglamentación dictada por el Ministerio de Economía y Finanzas.

Ambos procedimientos serán incorporados y desarrollados en el modelo de contrato que se incluya en el capítulo IV del pliego de cargos.

**24. MULTAS POR RETRASO EN LA ENTREGA**

Se impondrá multa de cuatro por ciento (4%) dividido entre treinta (30), por cada día calendario de atraso del valor equivalente a la parte del contrato dejada de entregar o ejecutar por el contratista.

**25. TERMINACIÓN UNILATERAL**

Sin perjuicio del procedimiento de resolución administrativa del contrato, la entidad contratante, en acto administrativo debidamente motivado, podrá disponer la terminación anticipada, cuando circunstancias de interés público debidamente comprobadas lo requieran, en cuyo caso el contratista deberá ser indemnizado por razón de los perjuicios causados con motivo de la terminación unilateral por la entidad contratante.

**26. RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO**

Como causales de resolución administrativa del Contrato, las establecidas en el artículo 136 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, que regula la Contratación Pública, ordenado por la Ley 153 de 2020.

## **27. PROTECCIÓN DEL AMBIENTE / Y USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES**

El Contratista se obliga a desempeñar y ejecutar a cabalidad la obra, cumpliendo con los planes y compromisos adquiridos con la Entidad Contratante, fundamentados en las leyes, decretos y normas de la República de Panamá, así como los acuerdos o convenios de cooperación, asistencia o ayuda internacional de los cuales el Estado sea parte en materia de protección al medio ambiente en general, cultura ambiental, recursos hídricos, áreas protegidas y biodiversidad, cambio climático, protección forestal, mecanismos sustentables de agua, energía y la no contaminación ambiental y la protección de costas y mares.

### **Otras condiciones de la Contratación:**

## **28. SEGUIMIENTO, CONTROL E INSPECCIÓN DEL PROYECTO.**

El Municipio de Panamá a través de la Dirección de Obras y Construcciones tiene la facultad de ordenar y de realizar por sí misma, análisis, ensayos o inspección técnica, pudiendo ordenar y solicitar las aclaraciones o reemplazos pertinentes, y a la vez velará por el fiel cumplimiento del Contrato.

**28.1 Atribuciones de la Inspección:** La inspección del Municipio de Panamá o la inspección designada velará por el fiel cumplimiento de las condiciones impuestas al Contratista en los documentos contractuales, informará sobre el progreso de la obra y de la manera como se ejecute; sobre la calidad de los materiales que suministre el Contratista que ejecuta el trabajo, y le llamará la atención al Contratista o Residente por cualquier falta, omisión o desviación que observe. Sin embargo, el hecho de que la inspección del Municipio de Panamá deje de notar un defecto o no llame la atención sobre él, no exime al Contratista de su obligación de ejecutar la obra estrictamente de conformidad con lo requerido en los planos, especificaciones y documentos contractuales. El hecho que la inspección del Municipio de Panamá no le llame la atención a tiempo sobre cualquier defecto en el trabajo, no será excusa para que se acepte o se apruebe tal defecto, ni exime al Contratista de su obligación de corregirlo en cualquier tiempo que se solicite durante la vigencia de este Contrato. El Contratista será responsable por el costo total de todas las reparaciones.

La inspección del Municipio de Panamá está facultada para suspender los trabajos o rechazar cualquier material, procedimiento u operación, equipo o personal que considere objetable, cuando el trabajo no ha sido o no está siendo ejecutado de acuerdo con los planos, las Especificaciones Técnicas, los documentos contractuales y dentro del programa de trabajo.

**28.2 Ingeniero Residente:** El Contratista mantendrá en la obra, por la duración del Contrato, un ingeniero civil de reconocida experiencia en trabajos de construcción motivo del Contrato, quien estará investido de plena autoridad para actuar, en todos los casos, a nombre del Contratista y atender inmediatamente las observaciones e instrucciones del Municipio de Panamá. Entre el Residente y el Municipio de Panamá se establecerá un "modus operandi" que cubra las notificaciones de empleados de la inspección o empleados del Contratista sobre trabajos a su cargo, detallando las respectivas responsabilidades a fin de salvaguardar los derechos de del Municipio de Panamá en todo momento.

**28.3 Decisiones de la inspección:** El inspector deberá dentro de un plazo razonable, cuidando de no afectar el proceso normal de ejecución de los trabajos, ni el plazo de cumplimiento, tomar decisiones por escrito con respecto a todos los reclamos del Contratista y sobre todos aquellos asuntos relativos a la ejecución y avance de la obra o la interpretación de los documentos de Contrato.

**28.4 Eliminación de Trabajos inaceptables o no autorizados:** Los trabajos que fuesen definidos como inaceptables serán eliminados inmediatamente y repuestos en una forma aceptable. El trabajo hecho en contra de las instrucciones de la inspección del Municipio de Panamá, trabajo realizado sin la debida autorización, será considerado como desautorizado, no será pagado bajo las disposiciones del Contrato. Se puede ordenar que cualquier trabajo, así efectuado, se elimine o se reponga por cuenta del Contratista.

**28.5 Ordenes de Trabajo:** Se aplicarán en casos donde fuere necesario darlas por escrito para la ejecución de un trabajo o suministro de materiales o servicios si así lo exige el Contrato inalterado, siempre que se refiera a trabajos que contribuyan y sean necesarios directa o indirectamente para la terminación satisfactoria de uno de los renglones del Contrato, para los cuales haya un precio unitario, y por lo cual los trabajos ordenados no son elegidos para pago adicional.

**28.6 Desacuerdos:** Las indicaciones de la Inspección de del Municipio de Panamá pueden ser sometidas a consideración del Director de Obras y Construcciones, pero mientras se haya decidido, en cualquier nivel, se seguirá el criterio establecido por el funcionario cuya decisión se analiza. Estas consideraciones deben

ser presentadas, por escrito, dentro de los cinco días siguientes a la fecha en que se comunique al Contratista el criterio que se considera perjudicial. El Contratista conjuntamente con el Municipio de Panamá, tratarán por todos los medios de resolver las diferencias que puedan surgir en cuanto a la aplicación de los términos del Contrato. Cuando los desacuerdos puedan ser resueltos por medio de ensayos de laboratorio, lo será practicado en o bajo la dirección del laboratorio de Ensayo de Materiales de la Universidad Tecnológica de Panamá o algún Laboratorio certificado y autorizado en la República de Panamá, y su costo será sufragado íntegramente por el Contratista cuando dichos ensayos de comprobación indiquen error o falta por parte del Contratista.

## **29. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

El control y seguimiento de la ejecución de todas las actividades necesarias para ejecutar el proyecto contemplado en el Alcance del Contrato se realizará a través del Cronograma de Ejecución del Proyecto, presentado por el Contratista y aprobado por el Municipio de Panamá. Durante la vigencia del Contrato, toda referencia que se haga a “atrasos” o “adelantos” en la ejecución del Proyecto se fundamentará en el estado de progreso real que muestre cada una de las actividades o hitos incluidos en el Cronograma de Ejecución del Proyecto aprobado por el Municipio de Panamá.

El cronograma de ejecución del proyecto será el resultado final de un conjunto de procesos que contemplarán (i) la definición de las actividades del proyecto (Estructura de Desglose del Trabajo), (ii) la secuencia lógica de las actividades, (iii) la estimación y asignación de recursos, (iv) la estimación de la duración de cada actividad y (v) el calendario o Cronograma del Proyecto.

El Contratista deberá establecer los mecanismos necesarios y apropiados de planeación, logística, disposición de equipos, materiales, personal, entre otros, que le permitan el cumplimiento de los lineamientos del Cronograma del Proyecto de manera simultánea, como también de lo contenido en el Pliego de Cargos, el Contrato de Obra, y anexos.

La aprobación de dicho Cronograma es requisito para poder iniciar la etapa de construcción. Una vez aprobado, El Cronograma de Ejecución del Proyecto es de estricto cumplimiento, para lo cual el INSPECTOR realizará cortes mensuales para verificar el avance de la obra.

**29.1 Cronograma Base:** Dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de entrega de la Orden de Proceder, el Contratista deberá presentar al Inspector del Municipio de Panamá un Cronograma Base, en formato “Microsoft Project” en versión digital e impresa y ajustado al plazo de cumplimiento establecido en el Pliego de Cargos. El Cronograma Base deberá contener una descomposición jerárquica en términos de entregables, de todos los ítems de obra que se ejecutarán en atención al Alcance General del Proyecto, con sus precedencias, tiempos de ejecución, determinación de la ruta crítica, recursos de personal, equipos y materiales necesarios para cumplir el programa de obra propuesto. El Cronograma Base deberá contener las fechas de hitos provisionales, fechas de los hitos del Contrato, las actividades contempladas en las etapas de estudios, diseño y construcción, limitaciones internas de tiempo, mostrar la secuencia lógica de actividades y no deberá extenderse más allá del número de días establecidos en el Contrato.

El Cronograma Base deberá ser presentado utilizando del Método de la Ruta Crítica (CPM). El Cronograma Base presentado por el Contratista deberá tener un número de actividades suficientes para asegurar la adecuada planificación del Proyecto y para permitir el monitoreo y evaluación del progreso y el análisis de los impactos de tiempo. El Cronograma Base deberá representar cómo el Contratista planea completar todo el trabajo involucrado y deberá mostrar claramente todas las actividades que definen la Ruta Crítica.

**29.2 Tiempo del Cronograma:** Cuando el Contratista solicita un ajuste de tiempo debido a atrasos u Órdenes de Cambio al Contrato, o si el Contratista y/o el Municipio de Panamá consideran que un cambio aprobado o anticipado va a afectar la Ruta Crítica o el progreso del Contrato, el Contratista deberá presentar, por escrito, al Municipio de Panamá, un Análisis de Impacto al Tiempo que ilustre el impacto de cada cambio o demora en la fecha de finalización programada o en la fecha de finalización del hito, utilizando el cronograma actual aprobado.

Cada Análisis de Impacto en el Tiempo deberá incluir una actualización y revisión del cronograma, ambas con las mismas fechas de información, que demuestren cómo el Contratista propone incorporar la orden de cambio o atraso en el cronograma actual. La revisión del cronograma deberá incluir la secuencia de todas las actividades con porcentajes pendientes de ejecución, especialmente aquellas que forman parte de la Ruta Crítica, y cualesquiera revisiones a las actividades existentes para demostrar el impacto de la demora, o cambio en la Ruta Crítica del Cronograma.

Cada Análisis de Impacto en el Tiempo deberá demostrar el impacto en el tiempo estimado basado en los eventos del atraso, la fecha anticipada o real de la orden de cambio en la realización del trabajo, el estado de la construcción en ese momento y el cálculo del tiempo del evento de todas las actividades afectadas por el cambio o atraso. Los tiempos del evento utilizados en el análisis deberán ser aquellos incluidos en la última actualización del cronograma actual en uso en el momento de que el cambio o atraso fue encontrado.

Extensiones de tiempo solamente serán concedidas en el caso de que los ajustes de tiempo equitativos para la actividad o actividades afectadas excedan la Holgura Total o remanente a lo largo de la Ruta Crítica de actividades en el momento del atraso real, o en el momento en que el trabajo de la orden de cambio es efectuado.

Extensiones de tiempo no serán concedidas ni se pagarán daños ocasionados por atrasos a menos que:

a. La duración de trabajos incluidas en una Orden de Cambio extiende el cumplimiento real del trabajo más allá de la fecha programada de finalización del Contrato, según la última revisión del Cronograma Aprobado y que estaba en efecto al momento de expedición de la Orden de Cambio al Contrato; y

b. El atraso esté más allá del control y no sea causado solamente por falta o negligencia del Contratista y sus Subcontratistas o proveedores, en cualquier grado.

La aceptación o rechazo de cada Análisis de Impacto en el Tiempo por el Municipio de Panamá se realizará dentro de los quince (15) días siguientes a su recibo, a menos que reuniones de análisis subsecuentes atrasen la revisión.

**29.3 Curva S:** El Contratista someterá al Municipio de Panamá, junto con el Cronograma Base y el Listado de los Recursos Asignados al Proyecto, un gráfico del flujo de caja mensual proyectado a partir de los costos de las actividades de la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT) presentado por el Contratista en su Cronograma Base. Dicho gráfico deberá mostrar claramente la forma de la Curva que indica el valor acumulado de los trabajos ejecutados mensualmente, Curva "S". La curva "S", es la curva que muestra la línea base del desempeño esperado del proyecto. Ésta inicia sin gastos en el día inicial del proyecto, concluyendo con el 100% del gasto en la fecha última del cronograma.

El Contratista se asegurará que dicho gráfico muestre un flujo de caja balanceado. En el proceso de revisión y aprobación del Cronograma Base, el Municipio de Panamá se reserva el derecho de solicitar al Contratista cualquier ajuste que sea necesario realizar ya sea en los costos propuestos por el Contratista en su Desglose o en la lógica de ejecución propuesta si se percata que hay un desbalance injustificado en el flujo de caja mostrado, especialmente si este desbalance se encuentra en la etapa inicial del proyecto.

Una vez aprobado el Cronograma de Ejecución del Proyecto y por ende el flujo de caja del proyecto, los montos mensuales presentados en el gráfico sometido por el Contratista serán utilizados para efectos de medir el cumplimiento del Contratista con las metas parciales del Proyecto. Se entenderá como metas parciales los montos acumulados mensuales, que corresponden al valor de los trabajos programados a ejecutar durante ese período (mes), sometidos por el Contratista en su flujo de caja y aprobados por el Municipio de Panamá.

## **30. CONTROL E INSPECCIONES DE LOS MATERIALES**

**30.1 Suministro de Material:** El contratista deberá proveer todos los materiales necesarios para la terminación completa y satisfactoria de la obra contratada. En el caso de materiales comerciales, deberá adquirirlos e incorporarlos a la obra en la forma requerida. Cuando se trate de materiales naturales, está en la obligación de obtenerlos de fuentes aprobadas, y de acuerdo con las especificaciones aprobadas.

**30.2 Materiales Empleados:** El Contratista deberá solicitar al distribuidor las instrucciones y normas de seguridad para la instalación y mantenimiento de los materiales para garantizar la seguridad y uso apropiado del mismo. De igual manera es responsable de que el transporte y almacenamiento se haga de acuerdo con las instrucciones del fabricante de tal manera que no se incurran en daños o alteraciones del producto a instalar. Los materiales serán almacenados en forma tal que garanticen la preservación de la calidad y aceptabilidad de estos, aun cuando hayan sido inspeccionados y aprobados podrán usarse nuevamente en la obra y deberán cumplir con los requisitos del Contrato en ese momento. Los materiales acumulados no podrán ser usados sin el conocimiento y consentimiento del Inspector.

**30.3 Inspección de los materiales:** Todos los materiales están sujetos a inspección para determinar su aceptabilidad y conformidad con los requisitos del Contrato, y no podrán ser usados sino llevan la aprobación del Inspector del Municipio de Panamá como corresponde. El Contratista suministrará todas las facilidades razonables, mano de obra y materiales que puedan ser requeridos para el examen y análisis de los materiales y del trabajo ejecutado. Si en la ejecución de una prueba, el Inspector comprueba que el material o equipo no está de acuerdo con el Contrato, el Contratista será notificado de este hecho y se le ordenará paralizar el envío de tal material o equipo, o removerlo prontamente del sitio de la obra y reemplazarlo con material aceptable sin costo para LA ENTIDAD.

**30.4 Materiales No Ensayados:** Cuando así se le solicite, el Contratista suministrará un informe escrito y completo del origen, composición y fabricación de cualesquiera o todos los materiales que se proponen usar en la obra. Si el informe incluye análisis certificados presentados por los fabricantes, para productos comerciales, la Inspección del Municipio de Panamá podrá obviar las pruebas de laboratorio y en base a los análisis presentados, aceptar o rechazar el producto. Cualquier trabajo en el que sean empleados materiales no aceptados, será hecho a riesgo del Contratista y puede ser considerado, como inaceptable y no

autorizado, pudiendo no pagarse. A no ser que se indique de otro modo cuando en el contrato se hace



referencia a una especificación, norma o método de prueba comprobada por ASTM, ACI o cualquiera otra asignación técnica reconocida, deberá significar el empleo de la norma que esté en vigor en la fecha de aviso de licitación.

**30.5 Almacenamiento de Materiales:** El Contratista deberá solicitar al distribuidor las instrucciones y normas de seguridad para la instalación y mantenimiento de los materiales para garantizar la seguridad y uso apropiado del mismo. De igual manera es responsable de que el transporte y almacenamiento se haga de acuerdo con las instrucciones del fabricante de tal manera que no se incurran en daños o alteraciones del producto a instalar. Los materiales almacenados lo serán en forma tal que garanticen la preservación de la calidad y aceptabilidad de estos, aun cuando hayan sido inspeccionados y aprobados lo podrán ser nuevamente, al usarse en la obra y deberán cumplir con los requisitos del Contrato en ese momento. Los materiales acumulados no podrán ser usados sin el conocimiento y consentimiento del Inspector.

**30.6 Calidad de los Materiales:** A menos que se determine lo contrario en las especificaciones, todos los equipos, materiales y artículos incorporados en los trabajos comprendidos en el presente contrato, estén o no mencionados en las especificaciones, deberán ser nuevos y de la calidad más apropiada en sus respectivas categorías para el uso a que van a destinarse. Deberán reunir en general las condiciones de bondad exigidas en la buena práctica de la construcción. La llegada de los materiales a la obra no supone la aceptación definitiva, mientras no sea autorizada previamente por el Inspector del Municipio de Panamá, y de acuerdo con los requerimientos de las correspondientes secciones de las Especificaciones Técnicas. En caso de requerirlo el Inspector, el Contratista verificará la calidad de los materiales. El trabajo deberá ajustarse en forma profesional y de acuerdo con la mejor práctica moderna para cada clase de trabajo a ejecutarse. En donde las especificaciones se refieren a equipos, materiales o artículos como "similares aprobados" a cualquier norma en particular, LA ENTIDAD decidirá la cuestión de igualdad.

### **31 PLAZO DE ENTREGA**

Se requiere que EL CONTRATISTA inicie los trabajos a partir de la Orden de Proceder, y debe terminar los trabajos objeto del Contrato y entregarlos a satisfacción del Municipio de Panamá dentro de los **720 días calendario** siguientes.

La distribución del plazo contractual será el siguiente:

- Entrega de estudios, diseños y planos en Anteproyecto: **90 días calendario.**
- Desarrollo, revisión y aprobación de planos de Construcción: **90 días calendario.**
- Construcción: **540 días calendario** para la construcción de la obra.

Queda claramente establecido que el tiempo total "**CONSTRUCCIÓN DE MERCADO PERIFÉRICO EN CHILIBRE**" a entera satisfacción del Municipio de Panamá es de 720 días calendario. El CONTRATISTA debe contar con el personal y equipo (de ser necesario debe tener varias cuadrillas trabajando a la vez) que sea necesario para terminar toda la obra en el tiempo definido. Se entiende terminado los trabajos cuando han sido aceptados a satisfacción por la Entidad Contratante.

### **32. ACTUALIZACIÓN DE LA FIANZA DE CUMPLIMIENTO**

Durante la ejecución del proyecto y de suscitarse por cualquier causa, atraso en la entrega del proyecto **EL CONTRATISTA** extenderá la vigencia de la fianza de cumplimiento treinta (30) días antes de su vencimiento, sin necesidad de requerimiento de El Municipio.

### **33. PÓLIZAS DE SEGURO**

A partir de la fecha de la firma del contrato y hasta la fecha de recepción final de las obras, EL CONTRATISTA contratará y mantendrá vigentes las pólizas de seguros que se establecen en este pliego de cargos, y en el Modelo de Contrato.

**PÓLIZA DE TODO RIESGO CONSTRUCCIÓN (TRC/CAR):** Suma asegurada, equivalente al precio contractual: Terremoto: Primas con deducibles entre el 2% y 5% del valor total al riesgo (mínimo B/.500,000.00). Riesgos mayores en superficie: B/.250,000.00, en cada pérdida. Otros riesgos: B/.100,000.00, en toda y cada pérdida.

**PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL:** Esta póliza cubrirá la responsabilidad civil, con las siguientes coberturas:

- Lesiones Corporales, incluyendo muerte accidental: B/.50,000.00 por persona / B/.500,000.00 por accidente;
- Daños a la Propiedad Ajena: B/.50,000.00 por propietario / B/.500,000.00 por accidente.

### **34. CONSULTAS.**

Todas las consultas deben ser dirigidas al MUNICIPIO DE PANAMÁ al correo que se muestra en el aviso de convocatoria del acto público.

El Municipio de Panamá no asume ninguna responsabilidad en atender o responder, oportunamente, las consultas que no sean canalizadas como aquí se indica. Igualmente, el Municipio de Panamá sólo responderá aquellas consultas que hayan sido recibidas con suficiente antelación, según lo indicado en el Artículo 52 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, ordenada por la Ley 153 de 2020.

### **35. REUNIÓN PREVIA Y HOMOLOGACIÓN.**

La reunión previa y de homologación se efectuará conforme a lo establecido en el Artículo 62 del Decreto Ejecutivo N°439 del 10 de septiembre de 2020, que reglamenta la Ley 22 de 27 de junio de 2006 (Texto Único), ordenada por la Ley 153 de 2020. La fecha y hora de la reunión previa y de homologación, podrá observarse en el Aviso de Convocatoria, de este Pliego de Cargos.

### **36. INTERPRETACIÓN, DISCREPANCIAS, ERRORES U OMISIONES, EN EL PLIEGO DE CARGOS.**

En la interpretación del pliego de cargos, de las normas de las cláusulas y estipulaciones de los contratos, se tendrán en consideración los intereses públicos, los fines y los principios de la Ley 22 de 27 de junio de 2006 (Texto Único), ordenada por la Ley 153 de 2020, así como la buena fe, la igualdad y el equilibrio entre las obligaciones.

Cada proponente deberá examinar cuidadosamente este pliego de cargos e informarse acerca de todas las condiciones y detalles que puedan afectar la ejecución de la actividad objeto de este acto público y la oferta correspondiente.

En caso de que el Proponente encuentre errores en el pliego de cargos, que afecten directamente la calidad de los trabajos o que modifiquen su Costo de Ejecución, deberá notificarlos inmediatamente a la Entidad Licitante, para que ésta haga las aclaraciones o correcciones necesarias, antes del Acto Público, siguiendo al efecto lo indicado en el procedimiento para realizar consultas o solicitar aclaraciones.

La aparente omisión en el pliego de cargos y documentos contractuales de algún detalle o descripción de un método, deberá interpretarse como significativo de que solamente se seguirá la mejor práctica general y que se usarán los mejores materiales, equipo y personal. Toda interpretación que se haga, será basándose en este criterio.

**37. ACEPTACIÓN DEL PLIEGO DE CARGOS.**

La presentación de la propuesta por parte del proponente, se considerará una aceptación tácita, sin objeciones ni restricciones al Pliego de Cargos, conforme a lo que se establece en el Artículo 61, del Decreto Ejecutivo N°439 del 10 de septiembre de 2020, que reglamenta la Ley 22 de 27 de junio de 2006 (Texto Único), ordenada por la Ley 153 de 2020.

**38. PROPUESTAS DE CONSORCIO O ASOCIACIÓN ACCIDENTAL**

La participación mediante Consorcio o Asociación Accidental, será conforme a lo establecido en el Artículo 5 de la Ley 22 de 27 de junio de 2006 (Texto Único), ordenada por la Ley 153 de 2020 y, también, a lo

establecido en el Artículo 13 del Decreto Ejecutivo N°439 del 10 de septiembre de 2020.

Respecto a los requisitos mínimos, se deben seguir las instrucciones de este pliego de cargos, referente a Requisitos Mínimos Obligatorios, donde se indica si aplican algunas de las exigencias a todos los miembros del Consorcio.

Si alguno o algunos de los integrantes del Consorcio o de la Asociación Accidental, son extranjeros, deberán hacer constar en el contrato, que renuncian a intentar reclamación diplomática, en lo referente a los derechos y deberes originados del contrato, salvo en caso de denegación de justicia.

### **39. INCAPACIDAD LEGAL PARA CONTRATAR.**

No podrán celebrar contratos con El Estado, todas aquellas personas que estén afectas a las incapacidades legales, establecidas por el Artículo 24 de la Ley 22 de 27 de junio de 2006 (Texto Único), ordenada por la Ley 153 de 2020.

### **40. AUTENTICACIÓN Y LEGALIZACIÓN DE DOCUMENTOS.**

En atención al tipo de documento y el lugar en el que el mismo se expida, se deberá cumplir con los siguientes pasos, para legalizar los documentos:

#### **40.1 DOCUMENTOS EMITIDOS O SOLICITADOS DENTRO DE LA REPÚBLICA DE PANAMA:**

- Toda copia de un documento que sea emitido en la República de Panamá, debe ser cotejada por notario, a fin de contar con la debida validez.
- Todo documento original que sea emitido y firmado por el representante legal o apoderado legal de la empresa contratista y el mismo tenga su domicilio en la República de Panamá y se haya expedido en la República de Panamá, deberá ser autenticado ante notario, a fin de contar con la debida validez.

#### **40.2 DOCUMENTOS EMITIDOS O SOLICITADOS EN EL EXTRANJERO:**

Todo documento que no sea emitido en la República de Panamá, y sea emitido ya sea por entidades o autoridades extranjeras o por el representante legal o apoderado de la empresa, fuera de la República de Panamá, a fin de que cuente con la debida validez y aceptación en Panamá, deberá estar debidamente legalizado; para lo cual existen dos (2) vías o procedimientos de legalización:

(1) Convención de La Haya sobre la Apostilla o Conferencia de La Haya de Derecho Internacional Privado, de fecha 5 de octubre de 1961: Fue suscrito entre un listado de Estados signatarios, a fin de abolir el requisito de legalización diplomática o consular para los documentos públicos emitidos en el extranjero. Físicamente consiste en una hoja que se agrega (adherida al reverso o en una página adicional) a los documentos que la autoridad legaliza. En algunos países, la Apostilla puede obtenerse electrónicamente. Para hacer uso de esta vía de legalización de documentos, debe verificarse previamente si el país emisor del documento es un país signatario de dicha Convención.

(2) Autenticación Consular o Diplomática: Consiste en presentar los documentos para su legalización ante el Consulado o Embajada Panameña, del país emisor de los documentos, siempre que la República de Panamá cuente con representación diplomática en dicho país. Una vez los documentos sean legalizados por esta vía, y lleguen a la República de Panamá, deben pasar previo a ser presentados en el acto de licitación, a participar, por el Departamento de Legalización y Autenticaciones del Ministerio de Relaciones Exteriores, afín de validar la firma de la autoridad consular que legalizó los documentos.

Nota: Se excluye de este requisito de Autenticación y Legalización, el Formulario de Propuesta y el Desglose de Precios.

Todo Documento en idioma distinto al español, deberá traducirse por un traductor público autorizado de la República de Panamá.

### **41. RECEPCIÓN Y MANEJO DE LAS PROPUESTAS.**

La recepción y manejo de las propuestas, será conforme a lo establecido en el Artículo 59 de la Ley 22 de 27 de junio de 2006 (Texto Único), ordenada por la Ley 153 de 2020.

#### **42. COMISIONES.**

El funcionamiento de la Comisión Evaluadora, será conforme a lo establecido en el Artículo 68 de la Ley 22 de 27 de junio de 2006 (Texto Único), ordenada por la Ley 153 de 2020.

#### **43. CAUSALES DE DESCALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS.**

Los Proponentes serán descalificados, por cualquiera de los siguientes motivos:

- (1) Cuando un Proponente no cumpla con los requisitos mínimos obligatorios, exigidos en este pliego de cargos.
- (2) Cuando el Precio ofertado se considere, oneroso o gravoso.
- (3) Cuando dentro de la Propuesta se omitan documentos, cuya ausencia se considere insubsanable, según se detalla en este pliego de cargos.
- (4) Cuando la propuesta no esté acompañada de la Fianza de Propuesta o el plazo de validez de la Fianza de Propuesta sea menor que ciento veinte (120) días hábiles, a partir de la fecha de presentación de la Propuesta.
- (5) Cuando la Propuesta no esté acompañada de la Fianza de Propuesta o la misma se presente con un monto o vigencia inferior a lo establecido en este pliego de cargos.
- (6) Cuando un Proponente intente influir en cualquiera de las fases del proceso, desde la recepción y/o apertura de las Propuestas, hasta las decisiones de adjudicación.
- (7) Cuando un Proponente participe en más de una Propuesta.
- (8) Cuando un Proponente incurra en alguna otra causal de descalificación, amparada en este pliego de cargos, o las Leyes de la República de Panamá. (9) La comprobación de falsedad en la información suministrada.

#### **44. ADJUDICACIÓN DE LA LICITACIÓN POR MEJOR VALOR.**

La entidad contratante podrá Adjudicar el acto de selección de contratistas, mediante Resolución Motivada, conforme a lo establecido en el Artículo 71 de la Ley 22 de 27 de junio de 2006 (Texto Único), ordenada por la Ley 153 de 2020.

#### **45. DECLARACIÓN DE DESERCIÓN.**

La entidad contratante podrá declarar Desierto el acto de selección de contratistas, mediante Resolución Motivada, conforme a lo establecido en el Artículo 72 de la Ley 22 de 27 de junio de 2006 (Texto Único), ordenada por la Ley 153 de 2020.

#### **46. DOCUMENTOS DE PRELACIÓN DEL CONTRATO.**

En caso de que existan contradicciones o conflictos entre las disposiciones del contrato y sus anexos, los demás documentos que se listan a continuación, o entre cada uno de ellos, se aplicará el siguiente orden de prelación, siendo el primero de ellos el que prevalecerá sobre los demás, y así sucesivamente:

(i). El Pliego de Cargos, sus adendas y anexos

(ii) Las Especificaciones Técnicas

(iii). El Contrato y sus adendas

(iv). La Oferta o Propuesta del Contratista En caso de que, a pesar de lo anterior, se encontrase una ambigüedad o discrepancia en los documentos arriba mencionados, el representante de la Entidad Contratante en la administración del contrato deberá emitir cualquier aclaración o instrucción que sea necesaria. Si hecha la aclaración correspondiente, todavía persiste la contradicción, ambigüedad, discrepancia o conflicto entre los documentos, prevalecerá lo que, a juicio del representante de la Entidad Contratante, imponga al contratista el estándar más exigente.

En adición a lo anterior, el contratista acepta que el alcance de los documentos arriba mencionados, será interpretado de manera tal que cualquier ítem, material, equipo o servicio que no esté expresamente indicado en ellos, pero que sea funcionalmente necesario o conveniente para cumplir con las exigencias de las Especificaciones Técnicas, y de acuerdo con los estándares internacionales y Buenas Prácticas de Ingeniería y Construcción, deberá ser considerado y provisto por el contratista, sin costo adicional para la Entidad Contratante.

#### **47. PRECIO DEL CONTRATO.**

En caso de que la propuesta más baja presentada en el acto de recibo de propuestas contenga errores en las operaciones aritméticas contenidas en el Desglose de Precios para Pago, se harán los ajustes que procedan en dicho Desglose de Precios, pero en ningún caso las correcciones aritméticas podrán incrementar el precio propuesto en el acto público, indicado en el Formulario de Propuesta. En caso de que los errores aritméticos incrementen el monto total del Desglose de Precios, con relación al monto total

indicado en el Formulario de Propuesta, el proponente deberá ejecutar todas las cantidades de los detalles incluidos en el Desglose de Precios, por el precio total propuesto en el acto público indicado en el Formulario de Propuesta, para lo cual la Entidad ordenará los correctivos pertinentes.

Durante la evaluación de las propuestas, o posteriormente, se podrá requerir que los proponentes presenten un análisis de costos de cualquier renglón o detalle de su propuesta.

La suma indicada por el proponente en el Formulario de Propuesta, más el monto del financiamiento revisado, negociado y, aprobado por el Ministerio de Economía y Finanzas, será el costo total inicial del contrato.

Los pagos se realizarán en la forma prevista en el contrato y de acuerdo a la cláusula a que se refiere este punto, dentro de las Condiciones Especiales.

## CAPÍTULO III ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

De acuerdo al Texto Único de la Ley 22 de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020, en su artículo 44, las especificaciones técnicas constituyen las características técnicas del objeto que se va a contratar, las cuales no pueden hacer referencia, en su caso, a marcas de fábrica, número de catálogos o clases de equipo de un determinado fabricante. El artículo 57 del Decreto Ejecutivo 439 de 2020 reglamenta y desarrolla este artículo señalando que las especificaciones técnicas comprenderán los planos, dibujos diseños y requisitos basados en las características objetivas, técnicas y de calidad de los bienes, servicios u obras que se pretenda contratar, y respecto a la no exigencia de marcas comerciales, denominaciones, patentes, diseños, tipos, lugares de origen o productos determinados, se indica que no podrán exigirse salvo que no exista otro medio suficientemente preciso o inteligible de describir las características de los bienes, servicios u obras, debiendo incluirse en la descripción las palabras “o su equivalente” u otra expresión similar.

Las especificaciones técnicas colocadas en este capítulo deben concordar con las especificaciones técnicas básicas colocadas en la plantilla electrónica en el portal “PanamaCompra”.

### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS APLICABLES A LA EJECUCIÓN DE “CONSTRUCCIÓN DE MERCADO PERIFÉRICO EN CHILIBRE”.**

#### **ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL**

El MUNICIPIO DE PANAMÁ, atendiendo las necesidades básicas y el derecho de seguridad alimentaria de la población, de acuerdo con el Plan Quinquenal de la Alcaldía de Panamá 2019-2024 se ha contemplado el desarrollo de proyectos para la construcción de nuevos Mercados Periféricos estratégicamente ubicados en las áreas norte, este y centro del distrito de Panamá, garantizando así el libre acceso a productos de la canasta básica a los habitantes del distrito.

A partir del estudio, “Localización, áreas de influencia, entorno urbano y socioeconómico y oferta comercial de los futuros Mercados Periféricos de la Ciudad de Panamá”, llevado a cabo en el año 2015 por parte de la Empresa española MERCASA, especialista en desarrollo y gestión de Mercados y una referencia a nivel de plataformas de logísticas alimentarias en la Unión Europea y una de las principales redes de Mercados en el Mundo; se establece que en la actualidad los mercados favorecen la integración social, la convivencia, el fortalecimiento de las relaciones sociales cotidianas y la armonización con los ritmos propios de lugares en que se ubican, humanizando entornos, haciéndolos más sociables, compactos y enriqueciendo culturalmente la pluralidad de posibilidad de elección de compra y en consecuencia mejorando la calidad de la vida de los panameños y su entorno.

Siendo Chilibre unos de los Corregimientos analizados en este estudio, reunió las condiciones centrales de tamaño, población y localización para desarrollar un Mercado periférico en esta zona, y que según cifras oficiales de la Contraloría General de la República de Panamá para el XI Censo Nacional de Población y VII de Vivienda en 2010, Chilibre estaba conformado por 53,955 habitantes y según proyecciones de la misma entidad para el 2020 contaría con aproximadamente 83,877 habitantes que se verán beneficiados por este proyecto a través del impacto económico y social.

Si analizamos la población beneficiada directa e indirectamente a nivel zona geográfica podemos señalar que según las cifras oficiales de la Contraloría General de la República de Panamá para el XI Censo Nacional de Población y VII de Vivienda en 2010, parte de la Zona Norte del Distrito de Panamá estaba conformada en ese momento por Chilibre, Las Cumbres, y Ernesto Córdoba Campos, sumaban un total 142,606 habitantes y según proyecciones de la Contraloría para el año 2020 conglomerarían unos 221,592 habitantes. (Ver cuadro N° 1)

Cuadro N. °1

**PANAMA NORTE**

<b>N°</b>	<b>CORREGIMIENTOS</b>	<b>CENSO 2010 (HABITANTES)</b>	<b>PROYECCIÓN AL 2020 (HABITANTES)</b>	<b>VARIACIÓN PORCENTUAL (%) (2010-2020)</b>
1	CHILIBRE	53,955	83,877	55
2	CAIMITILLO*	0	0	0
3	ERNESTO CÓRDOBA CAMPOS**	55,784	86,402	55
4	LAS CUMBRES	32,867	51,313	56
<b>TOTAL</b>		<b>142,606</b>	<b>221,592</b>	<b>55</b>

**Fuente:** Elaboración Propia con Cifras Oficiales de la Contraloría General de la República de Panamá.

\* Caimitillo para el XI Censo Nacional de Población y VII de Vivienda en 2010, formaba parte del corregimiento de Chilibre, y comenzó a regir como corregimiento a partir de 2019.

\*\* Ernesto Córdoba Campos para el XI Censo Nacional de Población y VII de Vivienda en 2010, formaban parte del corregimiento de Las Cumbres.

También es muy importante mencionar que dentro de la estructura económica de los corregimientos que constituyen la zona norte del distrito de Panamá, ya sea a nivel de subsistencia o a nivel comercial existe actividad productiva del sector agropecuario, afirmación que es validada por la Contraloría General de la República de Panamá a partir del VII Censo Nacional Agropecuario realizado en 2011, en donde por ejemplo es Chilibre el corregimiento con más actividad y producción de cabezas de ganado vacuno, ganado porcino y aves de corral.

El Sector de Panamá Norte sin lugar a dudas se verá beneficiado con el Nuevo Mercado de Chilibre, no sólo con la cercanía y abastecimiento de productos de la canasta básica, sino que también podrán reactivar y dinamizar las actividades productivas del sector agropecuario que generen empleo y una mejor calidad de vida a sus pobladores.

**ALCANCE DE LAS OBRAS/PROYECTO.**

**OBJETO DE LA CONTRATACIÓN**

La presente licitación Pública tiene como objeto principal la contratación de un proponente que cumpla con los requisitos establecidos en este pliego de cargos para llevar a cabo la "CONSTRUCCIÓN DE MERCADO PERIFÉRICO EN CHILIBRE"



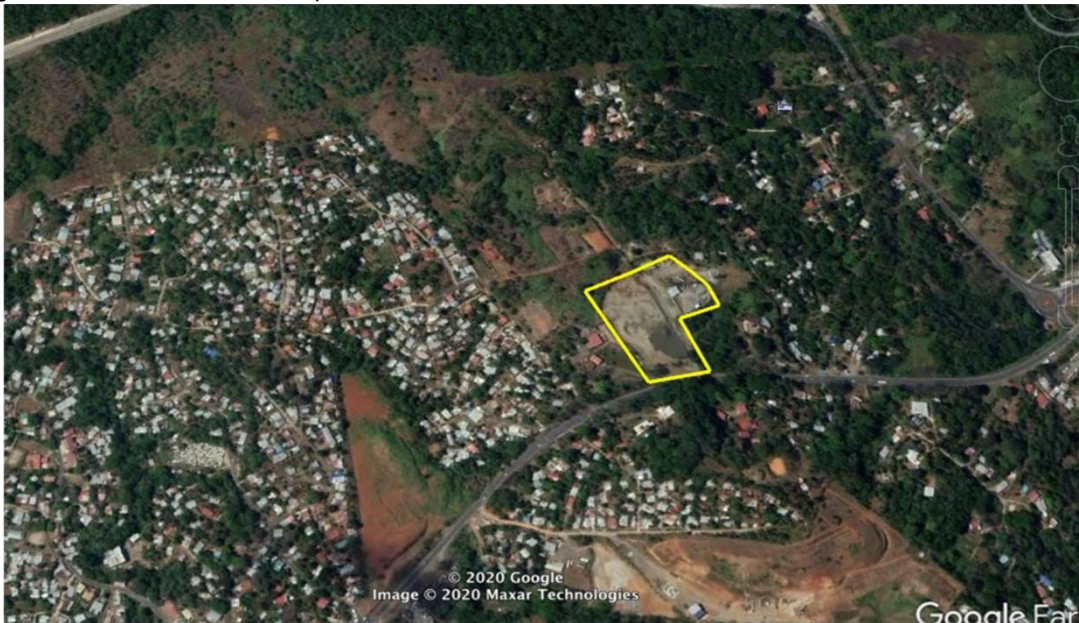
## LUGAR DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

### UBICACIÓN DEL MERCADO PERIFÉRICO DEL CORREGIMIENTO DE CHILIBRE

Basados en los criterios técnicos de tipos geográficos, accesibilidad vial, dimensiones del terreno, acceso a servicios básicos (suministro de agua potable, telefonía, data), servicios complementarios (transporte público, salud, gestión de residuos, etc.) e importancia económica, el equipo técnico de la Dirección de Mercados ha identificado un globo de terreno que reúne de manera satisfactoria, cada uno de estos parámetros, incrementado así las posibilidades de desarrollar un Mercado Periférico para esta importante zona del distrito.

Resulta importante mencionar que la zona identificada, posee facilidades para la integración de la actividad que la Alcaldía desea desarrollar para esta zona, e incluye la capacidad de generar una actuación de verdadero impacto por su ubicación estratégica.

Imagen No.1: Globo de terreno para el desarrollo del Nuevo Mercado Periférico de Chilibre.



UBICACIÓN DEL TERRENO: Ciudad de Panamá, Carretera Transístmica, Sector de Pedernal, Corregimiento de Chilibre.

SUPERFICIE: 2 ha 3,240 m<sup>2</sup>

COORDENADAS: Latitud 9° 7' 32.38" N/ Longitud 79° 36'40.74"O

#### METODOLOGÍA

Será formato digital, sin embargo, se deberá entregar una copia impresa de los documentos de texto que soporten el Proyecto del Nuevo Mercado de Chilibre, ya sean informes, tablas, memoria de cálculo, planos y gráficos, cronogramas, deberán utilizarse los siguientes formatos:

Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point.

Imágenes y fotografías en Formato de Imagen JPEG y/o TFF

Para los cronogramas del proyecto y programas de ejecución Microsoft Project Manager.

Para la elaboración de los planos constructivos, esquemas y otros documentos de ingeniería y de arquitectura, se utilizará el programa de Autocad, Civil 3D. Dichos planos serán entregados en formato digital e impreso con los sellos y firmas correspondientes.

Todos los Productos del Diseño que corresponden a planos del proyecto deberán ser entregados al Municipio de Panamá y a la Dirección de Obras y Construcciones. Todos los costos necesarios para la presentación y formalización de los referidos productos correrán por cuenta del Contratista.

**GLOSARIO** (Para los fines de este acto)

**ACTO PÚBLICO:** Procedimiento administrativo por el cual El Estado, previa convocatoria pública, selecciona entre varios proponentes, ya sean personas naturales o jurídicas y en igualdad de oportunidades, la propuesta o las propuestas que reúnan los requisitos que señala el Texto Único de la Ley 22, los reglamentos y el pliego de cargos

**ACUERDO SUPLEMENTARIO:** Convenio escrito celebrado entre la Entidad Contratante y el Contratista, para cubrir:

o Trabajos no incluidos dentro del contrato original;

o Trabajos en exceso o defecto de las cantidades originales de los detalles del contrato.

**ADENDA:** Documento oficial emitido por el Municipio de Panamá, mediante el cual se modificará, adicionará, cambiará o aclarará el pliego de cargos, el contrato, o cualquier otro documento que guarde relación con el acto de licitación.

**ADJUDICACIÓN:** Acto por el cual la entidad licitante determina, reconoce, declara y acepta la propuesta más ventajosa, con base en esta Ley, en los reglamentos y en el pliego de cargos, y le pone fin al procedimiento precontractual. La adjudicación podrá ser de manera global o por renglón.

**ADJUDICATARIO:** Persona natural o jurídica o consorcio o asociación accidental, nacional o extranjera, sobre la que, previo cumplimiento de las formalidades previstas en la Ley, recae la adjudicación de un acto de selección de contratista.

**ALCANCE DEL TRABAJO:** Término genérico con el cual se especifican los trabajos y servicios completos, que son objeto de esta Contratación.

**ANTEPROYECTO DE DISEÑO DE PROPUESTA:** Es el anteproyecto de diseño preparado y presentado en la Propuesta del Proponente (cuando ello aplique), con base en las especificaciones técnicas y los términos de referencia del pliego de cargos

**BITÁCORA DE OBRA:** Medio oficial y legal de comunicación de las partes de un contrato e instrumento técnico de control durante la ejecución de una obra. Estará vigente durante el desarrollo de los trabajos, y en ella deberán referirse los asuntos importantes y datos diarios que se desarrollen durante la ejecución de la obra.

**BUENAS PRÁCTICAS DE INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN:** Se refiere a aquellas prácticas, normas, métodos, códigos, especificaciones y equipos, que generalmente siguen o utilizan los contratistas profesionales, ejerciendo el grado de prudencia y previsión que se espera a nivel internacional de contratistas involucrados en proyectos de ingeniería y construcción.

**CASO FORTUITO:** Significa el que proviene de acontecimientos de la naturaleza, que no haya podido ser previsto, como un naufragio, un terremoto, una conflagración, y otros de igual o parecida índole, de acuerdo a lo contemplado en el Artículo 34-d del Código Civil e la República de Panamá.

**CÓDIGO FISCAL:** El Código Fiscal, vigente, de la República de Panamá.

**CONDICIONES ESPECIALES (CE):** Son las estipulaciones elaboradas por la entidad estatal contratante, contenidas en el pliego de cargos, que establecen condiciones particulares aplicables a un acto de contratación pública determinado, con atención a sus elementos específicos

**CONDICIONES GENERALES (CG):** Son las disposiciones generales preparadas por la Dirección General de Contrataciones Públicas, que sirven de base en todos los procedimientos de selección de contratistas, de acuerdo con el objeto del contrato de que se trate.

**CONTRATISTA:** Persona natural o jurídica o consorcio o asociación accidental, nacional o extranjera, domiciliado dentro o fuera del territorio de la República de Panamá, que goce de plena capacidad jurídica, vinculado por un contrato con El Estado, producto de ser adjudicatario de un procedimiento de selección de contratista o beneficiario de un procedimiento excepcional o de un procedimiento especial de contratación.

**CONTRATO DE OBRAS:** Aquel que celebren las entidades estatales para la construcción, el mantenimiento, la reparación, la instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes muebles e inmuebles, cualquiera que sea la modalidad y pago.

**CONTRATO PÚBLICO:** Acuerdo de voluntades, celebrado conforme a Derecho, entre dos entidades estatales o un ente estatal en ejercicio de la función administrativa, y un particular, sea persona natural o jurídica o consorcio o asociación accidental, nacional o extranjero, cuyos elementos esenciales son el consentimiento, la causa y el objeto del cual surgen derechos y obligaciones para ambas partes, y cuya finalidad es de carácter público.

**COSTOS:** Se refiere a cualquier gasto, costo y erogaciones de cualquier tipo, incluyendo sin limitación el pago de impuestos

**COSTOS DIRECTOS:** Son aquellos costos necesarios para la correcta ejecución de cada unidad de obra individual que compone un elemento o sistema del proyecto, realizada y terminada según las Especificaciones Técnicas y planos aprobados por la Entidad Contratante, y según la normativa aplicable en el contrato y las leyes aplicables en la República de Panamá, e incluye los materiales o equipos que constituyen parte de la unidad terminada, su transporte a la obra, mano de obra, maquinaria específica, y medios auxiliares necesarios para la propia construcción de la unidad referida.

**COSTOS INDIRECTOS:** Son aquellos costos generales e indirectos necesarios para complementar las actividades objeto del costo directo de cada unidad de obra, y que no constituyen parte de la unidad terminada y no se pueden asociar exclusivamente a la propia construcción de cada unidad, entre los cuales se incluyen los costos de gerencia de contrato, indirectos de campo, levantamientos topográficos, financiamiento, administración, utilidad, medios necesarios para el cumplimiento y verificación del Plan de Seguridad y Salud Laboral, cumplimiento y verificación del Plan de Manejo del Tránsito, incluso la señalización específica y apoyo de la policía, si es requerida; cumplimiento y verificación del Plan de Manejo Ambiental, costos de acopio, almacenamiento, transportes intermedios y custodia de materiales y equipos, coordinación y obtención de permisos y autorización por parte de la Entidad Contratante y, en general, cualquier otra

**DEFECTOS:** Se refiere a aquellos trabajos, obra o parte de la misma, equipos y materiales que, ajuicio de la entidad contratante:

no se ajusten a los términos o requerimientos del contrato o de alguna ley aplicable, permiso o buenas prácticas de ingeniería y construcción; sean de mala calidad, contengan errores, omisiones o deficiencias;

que afecten el funcionamiento del proyecto, operación continua, segura y confiable durante la vida planificada del mismo, su integridad estructural, o el valor económico de la inversión en el proyecto.

#### DÍA CALENDARIO Y DÍA HÁBIL:

Día Calendario: La sucesión de todos y cada uno de los días del año.

Día Hábil: De lunes a viernes, en horario oficial de oficina. Se excluyen los días Feriados y los días de Fiesta Nacional.

**DIRECCIÓN DE MERCADOS:** Unidad administrativa dentro de la estructura de la administración municipal para el logro de los objetivos y fines institucionales. Es parte del nivel operativo, ejecutivo y ejecutor del Municipio de Panamá. Tiene como dependencias los departamentos de proyectos e información, departamento de asuntos administrativos, departamento de mercados y el departamento de innovación y promoción comercial. Esta dirección fue creada por el Acuerdo Municipal N° 133 de 23 de julio de 2019.

**DIRECTOR DE MERCADOS:** Es el jefe de la dirección de mercados, y a quien se le ha asignado la responsabilidad directiva y de supervisión, por tanto, es el funcionario de mayor jerarquía dentro de la dirección, determinado por las atribuciones y mando. Al frente de cada unidad administrativa de mando superior estará un director o directora el cual desempeñará las funciones de liderar, organizar, coordinar, controlar y supervisar la ejecución de la unidad a su cargo y como tal será responsable directo ante la autoridad nominadora de la institución.

**ENTIDAD LICITANTE O ENTIDAD CONTRATANTE:** Ente público que suscribe un contrato, de acuerdo con los procedimientos y las normas constitucionales y legales, previo el cumplimiento del procedimiento de selección de contratista, establecido por la Ley, de un procedimiento excepcional o especial de contratación, de ser procedente.

**ESPECIFICACIONES SUPLEMENTARIAS:** Adiciones y revisiones que se le hacen a las especificaciones técnicas, pero no incorporadas de forma permanente al texto de esta última.

**ESPECIALISTA EN PROYECTOS DE MERCADO:** Profesional con experiencia especialmente en materia de Mercados Municipales Minoristas. Debe contar con experiencia comprobada de al menos diez (10) años en temas de diseño, planificación, modernización y sistemas de gestión de mercados públicos minoristas. Experiencia práctica y participación verificable en el desarrollo de Estudios de Viabilidad y Proyectos de Mercados Municipales Minoristas. Experiencia profesional a nivel nacional y/o internacional de la Distribución Alimentaria a través de plataformas de Mercados Públicos.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** Se refiere a los términos y condiciones técnicas del Proyecto, conforme se establecen en el Pliego de Cargo, las cuales son elaboradas por la Entidad Contratante, que regirán los actos de contratación pública y la etapa de ejecución del contrato, hasta la culminación del Proyecto y su puesta en operación, siempre conforme a las Buenas Prácticas de Ingeniería y Construcción y a los requisitos del pliego de cargos.

**FIADOR:** Persona natural o jurídica que se responsabiliza, conjuntamente con el contratista, por el fiel cumplimiento del contrato, por medio de las fianzas otorgadas.

**FIANZA DE ACCIÓN DE RECLAMO:** Garantía que debe adjuntarse a la acción de reclamo, con el objeto de garantizar la satisfacción de los perjuicios y lesiones que se le pudieran causar al interés público.

**FIANZA DE CUMPLIMIENTO:** Garantía exigida al adjudicatario de un acto de selección de contratista, al beneficiario de un procedimiento excepcional o especial de contratación, de conformidad con lo establecido en la Ley, para el fiel cumplimiento del contrato, u obligación de ejecutar su objeto, y, una vez cumplido éste, de corregir los defectos a que hubiera lugar, de ser el caso

**FIANZA DE PROPUESTA:** Garantía precontractual, establecida en el pliego de cargos y presentada en el acto de selección de contratista, con la finalidad de garantizar la oferta de los postores, así como de garantizar que el contratista firme el contrato, y presente la fianza de cumplimiento, dentro de los plazos establecidos en la Ley.

**FUERZA MAYOR:** Significa acontecimientos imprevistos fuera del control del Contratista, producidos por hechos del hombre, a los cuales no haya sido posible resistir, tales como los actos de autoridad ejercidos por funcionarios públicos, el apresamiento por parte de enemigo y otros semejantes, de acuerdo a lo contemplado en el Artículo 34-d del Código Civil.

**GRADO ALIMENTARIO:** se refiere a materiales que son seguros para tener proximidad con alimentos de consumo, ya que no son tóxicos, ni generan reacciones adversas a la salud humana.

**GERENTE DE PROYECTO:** Es el representante autorizado del contratista, por escrito, en la República de Panamá, a cuyo cargo estará todo lo relacionado con el proyecto.

**HOMOLOGACIÓN:** Acto mediante el cual los aspirantes a participar en un procedimiento de selección de contratista expresan su conformidad y aceptación, sin reservas, de los documentos de la contratación, luego de ser aclarados y puestos en relación de igualdad

**IMPUESTOS:** Se refiere a aquellos tributos, tasas, gravámenes, cargos, contribuciones, retenciones e imposiciones de cualquier naturaleza, más todos los intereses, penalidades, multas y cargos adicionales que a ellos se refieran, los cuales fueren aplicados actualmente o en el futuro por alguna autoridad, que puedan ser aplicables al contratista o a sus subcontratistas, como resultado de la suscripción del contrato o del cumplimiento de sus obligaciones.

**I.T.B.M.S.:** Impuesto sobre la transferencia de bienes corporales muebles y la prestación de servicios, según lo normado por la Ley 8 de 15 de marzo de 2010. EL ITBMS (7%) se calcula sobre el subtotal detallado en el Desglose de Precios de la Propuesta.

**LEY APLICABLE O LEYES APLICABLES:** Es cualquier ley, ordenanza, código, resolución, reglamento, decreto, decisión, fallo, sentencia, orden, determinación, autorización, laudo, norma, permiso emitido por la Autoridad de la República de Panamá, así como cualesquiera modificaciones o enmiendas posteriores, incluyendo los reglamentos e instructivos de la Entidad, que guarden relación o sean aplicable al objeto contractual, y se encuentren vigentes al momento de la adjudicación de la presente licitación .

**LICITACIÓN:** Es el procedimiento por el cual EL ESTADO, previa convocatoria, selecciona entre varias personas naturales o jurídicas, en igualdad de oportunidades, la propuesta que reúna los requisitos que señala la Ley, los reglamentos y el pliego de cargos

**LICITACION POR MEJOR VALOR:** Procedimiento de selección de contratista, que podrá realizar una institución del Estado cuando la complejidad del bien, servicio u obra que va a ser contratado así lo requiera y el monto de la contratación sea superior a quinientos mil Balboas (B/.500,000.00). En este procedimiento, se ponderarán los aspectos solicitados en el pliego de cargos y se adjudicará al proponente que obtenga el mayor puntaje de acuerdo con la metodología de ponderación, siempre que este cumpla con los requisitos mínimos obligatorios exigidos en el pliego de cargos.

**MUPA:** Municipio de Panamá(MUPA), Organización política autónoma de la comunidad establecida en el Distrito de Panamá.

**MES CALENDARIO:** La sucesión de todos y cada uno de los meses del año.

**OBRA:** La parte, partes o total de los trabajos a realizar, los cuales son objeto del contrato

**ORDEN DE PROCEDER:** Autorización expedida por Municipio de Panamá, en donde se le indica al Contratista, la fecha en que deberá iniciar los trabajos objeto del contrato.

**PLANOS:** Toda representación gráfica o ilustraciones que ilustren los trabajos objeto del contrato, tales como dibujos, plantas, perfiles, secciones transversales, diagramas y hojas de detalles.

**PLIEGO DE CARGOS:** Conjunto de requisitos exigidos unilateralmente por la Entidad Contratante, en los procedimientos de selección de contratista, para el suministro de bienes, la prestación de servicios o la ejecución de obras públicas, incluyendo los términos y las condiciones del contrato que va a celebrarse, los derechos y las obligaciones del contratista, y el procedimiento que se va a seguir en la formalización y ejecución del contrato. En consecuencia, incluirá reglas objetivas, justas, claras y completas, que permitan la mayor participación de los interesados, en igualdad de condiciones

**PRECIO DE REFERENCIA:** Es aquel precio establecido por las entidades licitantes, después de hacer investigación de mercado del bien, servicio u obra que se requiera adquirir, antes de la celebración del acto público. La Dirección General de Contrataciones Públicas podrá exigirles a las entidades licitantes la sustentación de cómo logró el precio de referencia antes de la celebración del acto público.

**PROPONENTE:** Es la persona jurídica, nacional o extranjera, legalmente autorizada, o el consorcio o asociación accidental, según sea el caso, que presenta ante la Entidad Licitante, una propuesta u oferta, de conformidad con las leyes de la República de Panamá, y en cumplimiento con el pliego de cargos de la licitación.

**PROPUESTA:** La oferta presentada para la ejecución completa de los trabajos, preparada por el proponente en la forma requerida dentro del plazo estipulado y de acuerdo con las condiciones exigidas.

**PROYECTO:** Se refiere al diseño, estudios, trabajos, tecnología y materiales requeridos en el presente Pliego de Cargos y sus adendas si las hubiera.

**SERVICIOS PÚBLICOS:** Significan, entre otros, los servicios de abastecimiento de agua potable, alcantarillado sanitario, transporte, electricidad, telecomunicaciones, radio y televisión, así como la transmisión y distribución de gas natural.

**SERVIDUMBRE:** La franja de tierra reservada o adquirida por El Estado, para su uso y para el establecimiento de servicios de utilidad pública.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD:** Es la coordinación de procedimientos y recursos para mejorar la calidad de los trabajos, lo cual comprende un mecanismo operativo que se implementa para optimizar sus procesos, cuya finalidad es orientar la información, la maquinaria y el trabajo, de manera tal que los beneficiarios estén conformes con el trabajo final que adquieren.

**SITIO:** Son los predios del proyecto en donde se ejecuten los trabajos de obras civiles, permanentes y temporales. En caso de que se requiera de la ocupación de sitios fuera de la huella de las obras civiles, que esté dentro de la servidumbre pública, de común acuerdo con la Entidad Contratante, ésta podrá liberar el sitio y el contratista tendrá la obligación de despejar el sitio de cualquier estructura o impedimento, y realizar las adecuaciones pertinentes, a su propio costo. En cualquiera de los casos, el contratista estará sujeto a las obligaciones contractuales de restitución de todos los sitios.

**SUMA GLOBAL:** Detalle de pago que representa compensación total, por la ejecución completa de un trabajo u obra descrita en el contrato.

**TERMINACIÓN DE LA OBRA:** Declaración de la Contraloría General de la República y de la Entidad Contratante, mediante acta de aceptación final, en la cual se hace constar el haber recibido a satisfacción la obra, de acuerdo con lo establecido en el pliego de cargos o términos de referencia.

**TERMINACIÓN SUSTANCIAL DE LA OBRA:** Declaración de la Contraloría General de la República y de la Entidad Contratante, mediante acta, en la que se establece que el nivel de ejecución física de la obra, permite su utilización, pese a la existencia de detalles, que el contratista está obligado a subsanar.

## ALCANCE ESPECÍFICO DE LOS TRABAJOS A SER EJECUTADOS

### 4.1. CUMPLIMIENTO DE ESTANDARES, NORMAS Y LEYES APLICABLES

El nuevo Mercado de Chilibre deberá desarrollarse integralmente bajo las más estrictas normas de seguridad alimentaria y que produzca el mínimo impacto al medio ambiente. Para el cumplimiento de este objetivo el proponente deberá asegurarse que el diseño, construcción y operación del Mercado se atenga a todos los estándares, normas, reglamentos y leyes vigentes en la República de Panamá o las mejores prácticas reconocidas a nivel internacional para el manejo y conservación de productos vegetales frescos. A tal efecto, en lo referente a seguridad alimentaria, buenas prácticas agrícolas y de manufactura, así como de protección del medio ambiente y de seguridad de las personas, si una norma o estándar internacional supere el requerimiento de lo vigente en la República de Panamá, deberá prevalecer la normativa más exigente. Una vez el centro se encuentre en condiciones plenas de operar será posible someterlos a los procesos de validación para cumplir con los estándares y normas internacionales.

### 4.2. ESTUDIOS PRELIMINARES.

El Contratista, una vez aprobada la orden de proceder, deberá elaborar y aprobar bajo su costo el levantamiento topográfico, estudio de mecánica de suelo, estudios de resistividad de suelo, estudio hidráulico e hidrológico, el estudio de tráfico, si fuese necesario, que le permitirá sustentar y preparar el anteproyecto definitivo, así como los planos constructivos. Deberá realizar un estudio de campo y elaborar un Informe situacional, conteniendo como mínimo: la inspección integral del terreno y la

verificación in situ.

Se deberá realizar Investigación sobre la existencia de mapas o zonas de riesgos o vulnerabilidad por parte del Sistema de Protección Civil.

La factibilidad de conexión a los servicios de agua potable, desagües, energía eléctrica, sistemas de comunicaciones y otros temas de infraestructura.

Debe contener aspectos físicos y características mínimas como: forma del terreno, pendientes, nivel freático, composición del suelo.

Evaluación e informe de los aspectos climatológicos y de las características de las vías de comunicación; así como, de la disponibilidad de materiales de construcción y su respectivo transporte al sitio de la obra.

#### 4.2.1 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO.

El Contratista deberá realizar el levantamiento topográfico a detalle del terreno. Dentro de las consideraciones mínimas deberá verificar si los planos y memoria descriptiva reflejan los accidentes del terreno, la ubicación y características de las acometidas de los servicios, subestaciones, buzones y redes exteriores al terreno. Asimismo, si cuenta con el BM (Bench Mark) o Banco de Nivel de Precisión de referencia para el inicio de las obras mediante un hito de concreto, con las coordenadas de orientación (UTM), nivel referencial de inicio y estaciones de control, así como los vértices que conforman el terreno, coordenadas, ángulos, niveles y distancia entre vértices.

El Contratista deberá verificar si cuenta con, por lo menos 2 puntos adicionales, con el fin de ubicarlos permanentemente y con facilidad, en el replanteo para el inicio de las obras. Verificará las curvas de nivel y niveles de los terrenos colindantes, como mínimo 3.00 m., más allá de los linderos existentes y en caso de calles en todo su ancho.

El Contratista desarrollará el estudio, diseño, planos, construcción y equipamiento del nuevo Mercado de Chilibre, además de la memoria descriptiva y los utilizará en la elaboración del proyecto y en la ejecución de la obra. Toda la información será de responsabilidad única del contratista.

Teniendo en cuenta la documentación existente antes mencionada, la ubicación y características de los terrenos, y la experiencia del contratista, éste al elaborar su Anteproyecto definitivo deberá prevenir cualquier contingencia, siendo su responsabilidad las consideraciones tomadas, en cuanto al tiempo, costo y alcance de estas.

El plano del levantamiento topográfico deberá como mínimo contener:

La forma del terreno, área total, medida de los linderos, propiedades vecinas, propietarios, altitud sobre el nivel del mar, orientación del norte magnético y geo referenciado. Escala del Plano 1/250 o una escala adecuada al diseño propuesto.

Ubicación y localización exacta del BM tomado o asumido. Este BM debe dejarse bien monumentado en un lugar estable y visible, que perdure en el tiempo, como lo es la tapa de un cajón, por ejemplo; caso contrario, se construirá con concreto un bloque de 40x40x60cm de profundidad con una placa de 4" de diámetro que indique el BM. Asimismo, la ubicación y localización de las estaciones monumentadas.

Las redes públicas de desagüe y agua potable, indicando si se encuentran operativas e indicar quien es el proveedor del servicio de agua potable y desagüe. Asimismo, se debe indicar la cota de tapa, cota de fondo, profundidad y enumerar los cajones colindantes al terreno, que se ubican en las vías públicas circundantes. Si el terreno es de topografía plana indicar las curvas de nivel a cada 0.50 m y cuando el terreno tenga una pendiente mayor de 10% cada 0.25 m.



Toda información será de entera responsabilidad del contratista. Para ello se deberá elaborar una memoria descriptiva que contendrá como mínimo los siguientes puntos:

Descripción del área, ubicación geográfica y linderos (cotas y medidas).

Indicación de las características climatológicas de la zona, altitud sobre el nivel del mar, clima, vientos (indicando dirección predominante), humedad relativa, precipitaciones pluviales, etc.

De existir construcciones vecinas, señalar el tipo de construcción, materiales, alturas y datos de la cimentación.

Descripción de la topografía y de los trabajos de campo, del método empleado y de los equipos utilizados.

#### 4.2.2. ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.

El Estudio de Suelos en el área sobre el cual se edificarán las obras complementarias se ejecutará, aplicando el Reglamento de Diseño Estructural de la República de Panamá.

En un plano de ubicación del terreno se mostrará la ubicación de las perforaciones, respecto a un hitotopográfico o edificación existente.

Como resultado de la exploración, se presentarán los perfiles estratigráficos en corte longitudinal y transversal del terreno, que permitan relacionar las perforaciones efectuadas, con el levantamiento topográfico y con el anteproyecto arquitectónico. Se indicarán claramente los perfiles estratigráficos, el número de perforaciones, el número de muestras y su clasificación, de acuerdo con los niveles de la estratigrafía, indicando además la capa freática en caso de haberse encontrado en la excavación realizada.

El número de puntos de investigación se establecerá en función del tipo de edificación y del área desuperficie a ocupar por este, en ningún caso será menor a lo establecido por estos términos de referencias.

Se realizarán como mínimo los siguientes ensayos de laboratorio:

Análisis Granulométrico.

Clasificación Unificada de Suelos (SUCS).

Contenido de humedad.

Límites de Atterberg (límites líquidos, plástico, e índice de plasticidad).

Análisis químico de agresividad del suelo.

Peso Unitario.Densidad.

Prueba Californian Bearing Ratio (CBR), para el diseño del pavimento previa coordinación con el especialista.

Ensayo apropiado para evaluar la resistencia al corte del suelo de acuerdo a las condiciones encontradas en el campo.

Ensayo apropiado para estimar los parámetros involucrados en la estimación de los asentamientos.

La omisión de algunos estudios complementarios que pudieran implicar deficiencias en el proyecto, serán de total responsabilidad del Contratista.

Se indicará la profundidad mínima a la que deben cimentarse las edificaciones. En caso de existir alternativas, deberá indicarse la que se ha tomado para el cálculo de la capacidad admisible de carga.

Para determinar la capacidad admisible del terreno se contemplará el sistema estructural de la edificación. En el estudio de mecánica de suelos se mostrarán los cálculos para la determinación de la capacidad admisible de carga, mostrando los parámetros y valores numéricos empleados.

4.2.2.1. ESTUDIO DE RESISTIVIDAD DEL SUELO: se debe establecer los criterios básicos para la medición, análisis y modelamiento de la resistividad del terreno para el diseño de puestas a tierra que serán instaladas en el Proyecto. Esta norma cubre la evaluación de la resistividad del suelo para el diseño de la puesta a tierra de los dispositivos de maniobra y protección de la edificación y de la red de distribución de energía colindante al Proyecto en media y baja tensión.

El Contratista fundamentará los criterios para la formulación propuesta. El factor de seguridad mínima a emplear será 3, salvo que el Contratista sustente tomar un valor mayor.

Se presentará también el cálculo que sustenta la estimación de los asentamientos producidos por la presión inducida según los resultados de la capacidad admisible de carga, señalando los valores utilizados y la fuente de información. En concordancia con la legislación vigente, los asentamientos diferenciales permisibles, en ningún caso deben ser mayores de  $L/500$ , donde L representa la luz mayor entre los ejes de columna. En los casos de que se presente que el asentamiento esperado sea mayor al asentamiento tolerable de la estructura, la capacidad admisible deberá ser reformulada.

Para recomendar el tipo de cimentación se tendrá en cuenta el sistema estructural de la edificación y las características del suelo. El diseño de pavimento será presentado de acuerdo con los métodos de diseño que el Contratista fije, sustentando el porqué del método a emplear.

Se presentará el análisis químico del suelo, el porcentaje de sulfatos, cloruros, sales y otros que puedan ser encontrados en las muestras representativas, recomendando el tipo de cemento a utilizar, o cualquier otro tratamiento especial según sea el caso.

En el caso que se evidencie la presencia de capa freática deberá adjuntar en el estudio el análisis químico del agua, tales como los porcentajes de sulfatos o cloruros y otros que puedan ser encontrados en las muestras representativas; de acuerdo con estos resultados deberá recomendar el

tipo de cemento a utilizar, o el tratamiento especial según sea el caso. Deberá efectuarse un análisis

para el descarte de licuefacción del suelo, mediante un ensayo de corte cíclico. De evidenciarse la presencia de arcillas expansivas, se señalarán las recomendaciones para el diseño de la cimentación y los procesos constructivos.

Se deberán describir los aspectos geológicos más importantes, así como también de acuerdo con la Geodinámica externa indicar los aspectos que pudieran incidir en la obra a ejecutar y sobre el que el diseñador debe tomar conocimiento para evaluar las soluciones a tener en cuenta. El Contratista, en conformidad al Reglamento de Diseño Estructural de la República de Panamá, adjuntará los mapas de zonificación y de microzonificación sísmica, definiendo los parámetros de diseño a tener en cuenta.

La memoria descriptiva debe contener los datos generales del terreno (ubicación, accesos, características del entorno, otros que el Contratista considere importantes) y una breve explicación o resumen de los trabajos de campo efectuados, tales como, características de las perforaciones efectuadas, número de exploraciones, muestras analizadas por laboratorio y su clasificación, de acuerdo con los niveles de la estratigrafía.

Se presentará como mínimo dos (2) fotografías de cada perforación, donde se aprecie la profundidad excavada, empleando una mira topográfica o regla graduada. Se mostrará como mínimo 6 panorámicas, en las que se aprecie claramente la ubicación de las exploraciones y otros detalles de las características del suelo.

Todos los documentos, certificados y ensayos serán firmados por los profesionales responsables avalados por el Contratista que ha recibido el encargo del estudio. Para el caso de obras menores, tales como cercos perimétricos, servicios higiénicos (01 piso), se deberán dar las recomendaciones pertinentes, teniendo en cuenta que transmiten cargas mínimas y probablemente la profundidad de cimentación, no deberá ser necesariamente la que corresponde a la edificación principal.

El Contratista deberá recomendar si es necesario colocar capa de afirmado, o material granular, indicando los espesores de éstos (mínimo 10 cm.), y los grados de compactación necesarios para recibir las capas de concreto en la ejecución de obras exteriores, como patios, veredas, losa deportiva, etc., de la misma manera se procederá para las obras interiores, es decir los pisos interiores; en ambos casos, se señalará el tratamiento de la subrasante. El Contratista, luego de efectuar su trabajo e investigación de campo, deberá clausurar las exploraciones efectuadas, dejando la zona de trabajo, tal como fue encontrada.

#### 4.2.3. ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO

Debe realizarse un Estudio Hidrológico e Hidráulico, para determinar el comportamiento de los efluentes (ríos, quebradas u otros) que se encuentre en el área de influencia del proyecto, para establecer la terracería segura (niveles adecuados para evitar inundaciones en las áreas del proyecto como para las áreas vecinas).

En el estudio hidrológico e hidráulico se debe levantar el perfil del cauce y las secciones transversales según lo establece el MOP; se tiene que realizar y presentar el modelaje del comportamiento del río (aguas arriba y aguas abajo) a través de un programa o software modelador, actual y futuro; caudales máximos y mínimos, niveles de crecida máxima y mínimo y establecer los niveles de terracería seguros, que es uno de los aspectos más importantes de este tipo de estudio ya que se requiere para el diseño de la lotificación y el movimiento de tierra. Deben incluirse los cálculos correspondientes.

El Estudio Hidrológico e Hidráulico debe presentarse impreso en original y dos copias (2), debidamente

sellados y firmados por el profesional idóneo responsable. También entregará el documento en forma electrónica digital.

#### 4.2.4. ANTEPROYECTO

Los diseños del anteproyecto deben ser realizados y sellados por un profesional idóneo, los profesionales que realicen los diseños, serán responsables del sello de los diseños, la entrega de las memorias técnicas detalladas y debidamente selladas.

El Contratista deberá diseñar los sistemas de infraestructura que permitan brindar un servicio completo en todo el proyecto, que garantice un suministro seguro de agua potable, en cantidad suficiente y a una presión adecuada para los diferentes tipos de consumidores y de protección contra incendios, un sistema sanitario que ofrezca una solución segura para la disposición de las aguas servidas, un sistema eléctrico, telefónico, de circulación y de vialidad eficiente, además de sistemas de telecomunicaciones, sistemas contra incendios (detección y extinción) y sistemas especiales afines.

Para la elaboración del Anteproyecto el Contratista deberá tener en cuenta lo siguiente:

El terreno que forma parte del proyecto.

Las condicionantes de diseño en general, parámetros urbanísticos y edificatorios: retiros, área libre, coeficiente de edificación, alturas de edificación autorizadas, entre otros; colindancias, volumetrías, elevaciones y fachadas; relación funcional; circulación y flujos de personal, material, residuos contaminantes; seguridad particular interna y externa (Código de seguridad humana NFPA 101, año 2003, o la versión vigente al momento del desarrollo del proyecto); obras exteriores, entre otras, serán los establecidos por la dirección de planificación urbana de Municipio de Panamá, las cuales serán iguales a los parámetros de diseño, códigos y normas vigentes para la ciudad de Panamá.

Las características urbano - arquitectónicas, estructurales, funcionales y otras, que permitan una respuesta óptima y que la propuesta urbanística y arquitectónica sea un hito en la zona.

La posibilidad de un futuro crecimiento de su infraestructura. La articulación de las diferentes unidades funcionales, de modo tal que ofrezcan un uso racional del suelo y una relación lógica entre cada uno del servicio que prestará la recuperación de los espacios de uso público.

Los conceptos de diseño universal e inclusión de las personas con discapacidad (Manual de Accesos, SENADIS, segunda edición, año 2012 o la vigente al momento del desarrollo del proyecto), serán considerados en el desarrollo integral de la propuesta arquitectónica (movilidad y señalización).

La participación de las diferentes especialidades, a fin de definir en forma concordada y compatibilizada el diseño urbanístico-arquitectónico. Los diseñadores deberán contemplar y definir el punto de alimentación eléctrica, subestación, tableros eléctricos, ductos y montantes; las estructuras de almacenamiento (cisternas), centro de acopio de residuos sólidos; así como, los ambientes y espacios necesarios y suficientes para la instalación de los equipos, la ubicación de las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), grupo electrógeno y afines.

El Contratista elaborará el proyecto, en coordinación estrecha con los profesionales de todas las especialidades, el cual deberá ser aprobado por la inspección del MUPA.

#### INFORMACION IMPORTANTE:

SOLO A MANERA DE ORIENTACION SE ADJUNTA AL PLIEGO, UN PLAN CONCEPTUAL DEL PROYECTO. SIN EMBARGO, EL PROPONENTE DEBERA CONSIGNAR EN SU OFERTA EL PLAN PROPUESTO POR SU EMPRESA O CONSORCIO, DE ACUERDO CON LA VISION Y DESARROLLO DEL PROYECTO PROPUESTO.

## ESPECIFICACIONES CONSTRUCTIVAS.

ESTAS ESPECIFICACIONES, SON SOLO UNA GUIÁ INDICATIVA DE LAS MÁS IMPORTANTES ESPECIFICACIONES. SIN EMBARGO, ES RESPONSABILIDAD TOTAL DEL CONTRATISTA, PROPONER LAS MEJORES ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ASÍ COMO LA SELECCIÓN DE LOS MEJORES MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y DEL EQUIPAMIENTO BÁSICO PRESENTADO ENSU PROPUESTA ARQUITECTÓNICA, QUE DEBERÁ SER APROBADO POR EL MUPA.

## CRITERIOS GENERALES

### EFICIENCIA ENERGÉTICA Y EDIFICIO SOSTENIBLE

El diseño incorporará aspectos relacionados con la eficiencia energética, el uso de energías alternativas, la mejora de la calidad ambiental interior, la eficiencia del consumo de agua, el desarrollo sostenible de los espacios libres de la parcela y la selección de materiales.

### UBICACIÓN Y ORIENTACIÓN EN LA PARCELA

El diseño y la implantación del edificio dentro de la parcela se deberá guiar por los criterios de sostenibilidad y de acuerdo con las condiciones físicas y climáticas de la zona geográfica en la que se encuentre, prestando atención a los siguientes aspectos:

#### FORMA DEL EDIFICIO

El diseño del edificio deberá compaginar con la estética, la funcionalidad y la máxima eficiencia energética que pueda derivarse de su implantación en su entorno. La disposición del edificio deberá acomodarse al condicionante ambiental más restrictivo, ya sea soleamiento o viento y cuya forma deberá estar predeterminada por la parcela objeto del trabajo.

La forma deberá permitir la creación de espacios exteriores, que incluya la incorporación de arbolados y plantaciones contribuyendo a producir un aumento de la humedad y una reducción de la temperatura, buscando conseguir un microclima favorable.

#### ORIENTACIÓN DE FACHADAS

La orientación de las fachadas será determinada con las alineaciones definidas por las normas urbanísticas y el criterio de máximo aprovechamiento de la parcela otorgada para este fin, condicionadas los criterios de orientación, optando si así fuese necesario por diferentes soluciones de orientación de los diferentes espacios.

#### DISPOSICIÓN INTERIOR DE LOS ESPACIOS

El diseño del edificio deberá disponer de despachos, aéreas de trabajo abiertas con la mayor luminosidad natural posible y siempre vertiendo a fachadas, colocando las estancias no permanentes en el interior del edificio.

#### SITUACIÓN Y DIMENSIONAMIENTO DE ESPACIOS

El diseño deberá contemplar el dimensionamiento de espacios con formas y medidas capaces de captar la máxima radiación solar, así como la mayor entrada de iluminación a los diferentes despachos y áreas de trabajo hasta el suelo para conseguir una mayor refracción de la luz y su distribución por todo el espacio en el que vierten.

#### ACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS EXTERIORES

Para aprovechar la iluminación natural al máximo, y para reducir el calentamiento de los espacios exteriores, el diseño deberá contemplar acabados superficiales de los pavimentos utilizados en urbanizaciones de tonos claros.

Para aumentar la absorción de agua, pero sin producir encharcamiento, y posibilitar el crecimiento de vegetación, el diseño deberá incluir el uso pavimentos parcialmente permeables y porosos.

Se deberá contemplar la utilización de especies que cumplan, los siguientes criterios: adaptabilidad al medio ambiente local, bajo consumo de agua y adecuación paisajística.

#### DISEÑO CONSTRUCTIVO DEL EDIFICIO

Las transmitancias térmicas límite en los muros de fachada, de cubiertas, de suelos y de cerramientos en contacto con el terreno, y de los factores solares modificados son los establecidos en la normativa vigente.

Se debe tomar en cuenta que las condensaciones superficiales que se pueden originar en los cerramientos en contacto con el ambiente exterior y en las particiones que separan un espacio habitable de uno no habitable se limitarán a las que se produzcan en la superficie interior del cerramiento con una humedad relativa media mensual del 80%.

#### ELECCIÓN DE MATERIALES

Establecimiento de los criterios generales de selección de materiales en el proceso de obra y que se exigirán a la empresa contratista adjudicataria de las obras de construcción son:

Considerar el uso de materiales de alta calidad.

Se deberá contemplar la reducción de los recursos no renovables mediante el empleo de componentes y energías renovables.

Considerar en el diseño la reducción de los componentes tóxicos para los seres vivos en cualquier etapa del material, mediante el empleo de eco materiales.

También se debe considerar materiales de alta seguridad contra el fuego, tanto en el aspecto de la no propagación como en el de no desprendimiento de gases tóxicos.

#### PISOS

Los pisos deberán ser de materiales impermeables, lavables y antideslizantes que no tengan efectos tóxicos para el uso al que se destinan; además deberán estar contruidos de manera que faciliten su limpieza y desinfección; los pisos del área comercial deberán ser en colores claros.

Los pisos no deben tener grietas ni irregularidades en su superficie o uniones.

Las uniones entre los pisos y las paredes deben ser redondeadas para facilitar su limpieza y evitar la acumulación de materiales que favorezcan la contaminación.

Los pisos deben tener desagües y una pendiente adecuados, que permitan la evacuación rápida del agua y evite la formación de charcos.

Según el caso, los pisos deben construirse con materiales resistentes al deterioro por contacto con sustancias químicas y maquinaria.

Los pisos de las bodegas deben ser de material que soporte el peso de los materiales almacenados y el tránsito de los montacargas.

## PAREDES

Las paredes exteriores pueden ser construidas de concreto, ladrillo o bloque de concreto y aun en estructuras prefabricadas de diversos materiales.

Las paredes interiores, se deben revestir con materiales impermeables, no absorbentes, lisos, fáciles de lavar y desinfectar, pintadas de color claro y sin grietas.

Cuando amerite por las condiciones de humedad durante el proceso, las paredes deben estar recubiertas con un material lavable hasta una altura mínima de 1.5 metros.

Las uniones entre una pared y otra, así como entre éstas y los pisos, deben ser cóncavas.

## TECHOS

Los techos deberán estar contruidos y acabados de forma lisa de manera que reduzcan al mínimo la acumulación de suciedad, la condensación, y la formación de mohos y costras que puedan contaminar los alimentos, así como el desprendimiento de partículas.

Son permitidos los techos con cielos falsos los cuales deben ser lisos y fáciles de limpiar.

## VENTANAS Y PUERTAS

Las ventanas deberán ser fáciles de limpiar, estar contruidas de modo que impidan la entrada de agua y plagas, y cuando el caso lo amerite estar provistas de malla contra insectos que sea fácil de desmontar y limpiar.

Los quicios de las ventanas deberán ser con declive y de un tamaño que evite la acumulación de polvo e impida su uso para almacenar objetos.

Las puertas deberán tener una superficie lisa y no absorbente y ser fáciles de limpiar y desinfectar. Deben abrir hacia afuera y estar ajustadas a su marco y en buen estado.

Las puertas que comuniquen al exterior del área de proceso, deben contar con protección para evitar el ingreso de plagas.

## CONDICIONES DE EFICIENCIA HÍDRICA.

Deberá considerarse mecanismos de reducción de agua en los puntos de suministro, tales como: en griferías se instalarán elementos reductores de consumo y las cisternas se instalarán de baja carga con bajo consumo de agua, (doble descarga o descarga interrumpible).



La instalación de saneamiento estará formada por dos redes:

#### Red de aguas Residuales y Pluviales

Para el diseño de todas las redes se deberá considerar el llevarlas, dentro lo posible, colgadas por techo de Planta de Acceso, cubierta por una estructura.

Para diseño de regado de zonas verdes de la urbanización se deberán emplear sistemas de riego por goteo controlados automáticamente, alimentados por los sistemas de acumulación de aguas pluviales.

Establecer un sistema de recolección de aguas pluviales para el aprovechamiento de su uso en servicios de mantenimiento (lavado) y riego de áreas verdes.

#### CONDICIONES ELÉCTRICAS Y DE ILUMINACIÓN

El sistema de iluminación debe ser LED, y deben cumplir con los requerimientos técnicos de Seguridad, eficiencia energética y desempeño. Las luminarias deberán estar diseñadas, construidas y sometidas a pruebas conforme a las normas IEEE, IEC, NEMA, DIN, ANSI, IESNA, y NFPA 70.

Además de un sistema de control y, en su caso, de regularización que optimice el aprovechamiento de la luz natural (temporizadores, fotoceldas, sensores, o control remoto).

El diseño debe incluir un plan de mantenimiento de la instalación de Iluminación, que forma parte de esta memoria en el manual de uso y mantenimiento.

Las lámparas, equipos auxiliares, luminarias y resto de dispositivos deben cumplir con la normativa específica para cada uno de los espacios: estacionamientos, naves de comercialización y zonas logísticas. Particularmente, las lámparas con luces LED y debe cumplir con los valores admitidos según normativa vigente, por el que se establecen los requisitos de eficiencia energética para este tipo de iluminación.

Con el fin de evitar campos eléctricos y magnéticos se debe contar con una red de tierra, que garantice la protección de los equipos ante fallas externas e internas.

El Proyecto utilizará tubos de PVC y EMT (Electrical Metal Tubing), para la protección del cableado conforme a los requerimientos del diseño, y alternativas como el polietileno o el polipropileno. Se utilizará material libre de halógenos.

#### CONDICIONES DE VENTILACIÓN Y CALIDAD DEL AIRE

Este apartado tratará la ventilación adecuada que debe disponer el edificio, de forma que elimine los contaminantes que se producen de forma natural, aportándose un caudal suficiente de aire exterior y se extraiga el aire viciado al exterior, con estos criterios se ha diseñado el edificio.

#### CRITERIOS A CONSIDERAR:

Se debe disponer ventilación básica en todos los locales y ventilación complementaria (ventanas que se puedan abrir al exterior en caso de que aplique).

La ventilación básica podrá ser natural, mecánica o mixta, y la ventilación complementaria será solamente natural.

Los locales de extracción de aire deberán estar en cada

baño. Los locales de admisión de aire serán los despachos.

Los conductos de extracción deberán discurrir hasta el exterior, sin que sean compartidos con otros locales de cualquier uso.

Los ventiladores y/o aspiradores, preferiblemente, se deben situar en la cubierta, y tener accesibilidad para su mantenimiento y limpieza.

Se deberá diseñar el edificio de forma que se favorezcan las corrientes naturales de aire, y que se induzca su movimiento por presión y diferencias de temperatura.

Todas las puertas de acceso a la nave de comercialización deberán tener cortinas de aire de acuerdo la normativa del MINSA para este tipo de local.

## CONDICIONES DE EFICIENCIA TÉRMICA

Todas las instalaciones térmicas deberán estar dotadas de los sistemas de control automático necesarios para que se puedan mantener en los locales las condiciones de diseño previstas, ajustando al mismo tiempo, los consumos de energía a las variaciones de la carga térmica.

El sistema de climatización se debe diseñar considerando el criterio de instalación centralizada con alta eficiencia energética.

## INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN

### NORMAS DE APLICACIÓN A SER TOMADAS EN CUENTA PARA EL DISEÑO Y LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN

El diseño y la instalación del equipamiento de climatización deberá, tanto en los equipos suministrados como en el montaje, seguir toda la normativa legal vigente. Normas que se aplicarán en lo que afecta a la instalación de climatización:

Resolución No JTIA-855-2010, de 9 de junio de 2010, por la cual se aprueba el reglamento de aire acondicionado y ventilación (RAV), con el reglamento oficial de la República de Panamá para estos sistemas.

Resolución JTIA No. 02-537 Adopta el NPFA 70 NEC 99 en español como el nuevo Documento Base del RIE.

Resolución 725 de 12 de julio de 2006, Gaceta Oficial 25,658 de 23 de octubre de 2006. Por la cual se adoptan por referencia las normas de la National Fire Protection Association, NFPA 101, Edición 2003 en español, como Reglamento de Seguridad Humana; NFPA 13, Edición 2002 en español, como Reglamento de Sistemas de Rociadores contra Incendios; NFPA 20, Edición 1992 en español, como Reglamento de Sistemas de Bombas Estacionarias contra Incendios; y, se asignan funciones adicionales al Comité Consultivo Permanente para el Estudio, Adaptación y Aplicación del NFPA 101-Código de Seguridad Humana.

Normas ASME (American Society of Mechanical Engineers).

ANSI/ASHRAE/IESNA Standard 90.1-2001 - Energy Standard for Buildings Except Low-Rise Residential Buildings.

ANSI/ASHRAE/IESNA Standard 90.1-1999 - Energy Standard for Buildings Except Low-Rise

Residential Buildings; used by the U.S. Department of Navy and U.S. Department of Defense.

ANSI/ASHRAE/IESNA Standard 90.1-1989 - Energy Standard for Buildings Except Low-Rise Residential Buildings; basis for government standard 10 CFR 434.

ANSI/ASHRAE Standard 90.2-2001 - Energy Efficient Design of Low-Rise Residential Buildings.

ANSI/ASHRAE/IESNA Standard 100-1995 - Energy Conservation in Existing Buildings.

ANSI/ASHRAE Standard 105-1984 (RA 99) - Standard Methods of Measuring and Expressing Building Energy Performance.

Normas ASME (American Society of Mechanical Engineers).

## HIPÓTESIS DE DISEÑO

### CONDICIONES CLIMÁTICAS EXTERIOR

Se han considerado las siguientes condiciones para el diseño, para las condiciones climáticas exteriores de la Ciudad de Panamá, lo cual deberá ser debidamente verificado por el diseñador al momento de llevar a cabo los cálculos de carga respectivos:

Temporada Seca: Temperatura seca 36 °C / Temperatura húmeda 27 °C

### CONDICIONES AMBIENTALES INTERIORES

El diseño deberá adoptar las siguientes condiciones interiores en las estancias del edificio objeto de climatización:

Temporada Seca: Temperatura seca: 24 °C / Humedad relativa

### 50% FILTROS DE ALTA EFICIENCIA HEPA

Los diseños de los sistemas de climatización deberán contener filtros de alta eficiencia (HEPA), por sus siglas en inglés High Efficiency Particulate Air.

### OCUPACIÓN

El cálculo de cargas deberá estimar la ocupación según las áreas dispuestas en el diseño arquitectónico final, para determinar el aire requerido para ventilación y nivel de renovación de aire de acuerdo al Espacio/Ocupación (ft<sup>2</sup>/pers).

### DIMENSIONADO DE LOS CONDUCTOS

#### VELOCIDAD

El diseño de las dimensiones de los ductos de aire acondicionado deberá ser llevados a cabo con criterio de baja velocidad, fijando límites de velocidades máximas para evitar la presencia de ruido en el sistema.

#### PÉRDIDA DE CARGA

Respecto a la pérdida de carga en conducto, se deberá diseñar de tal forma que se logre mantener la misma por debajo de 0,1 mmca/m, (milímetro de columna de agua entre metro) en salvo en aquellos tramos en donde no sea posible por aspectos de la integración arquitectónica.

#### EQUILIBRIO HIDRÁULICO

Se deberá llevar a cabo el desarrollo de un diseño que garantice el correcto equilibrio hidráulico de

las redes de ductos del sistema incorporando compuertas de regulación donde sea necesario.

## SISTEMA DE GESTIÓN Y CONTROL

### CONEXIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL

El diseño final deberá contemplar que el equipo de campo se conecte eléctricamente a los controladores en los cuadros eléctricos de control, siendo las señales correspondientes de los siguientes tipos:

**Entradas analógicas:** Señales procedentes de los sensores de temperatura, humedad, presión, que de acuerdo con el rango y unidades establecidas, permita conocer el valor de lectura correspondiente.

**Entradas digitales:** Señales de contacto eléctricas libres de tensión, que informen del estado de un contactor, relé, interruptor o equipo de protección (interruptor de flujo, presostato, termostato), mediante las cuales se pueda registrar el funcionamiento de un equipo o la situación de anomalía del mismo.

**Salidas analógicas:** señales progresivas, que los controladores micro procesados envían a los actuadores de compuerta, actuadores de válvula, para su posicionamiento según los requerimientos del proceso.

**Salidas Digitales:** procedentes de los controladores micro procesados, que se utilizarán para dar órdenes de arranque/parada o conexión/desconexión de equipos actuando sobre contactores y relés de maniobra. Estas órdenes deberán poder ejecutarse a través de contactos libres de tensión.

### SISTEMA DE GESTIÓN

El diseño del sistema de climatización, deberá incluir un Sistema de Gestión y Control de la instalación que opere en tiempo real y a través de un sistema de ventanas en modo gráfico, y que permita además el control remoto, con base de datos de puntos controlados de las instalaciones, lo que deberá permitir al operador un manejo completo del sistema y gestión de alarmas por posibles fallas o necesidad de mantenimiento, ya sea de manera presencial en la instalación y/o de forma remota compatible con plataformas y base de datos comerciales comunes.

El sistema también deberá disponer de la capacidad para realizar cálculos estadísticos sobre los valores de las muestras tomadas: Valor medio, Selección de valores máximo/mínimo, Desviación típica, Suma de valores, Varianza, etc.

El diseño final deberá disponer que el puesto de control del edificio deberá estar ubicado en la oficina de gerencia, a través de la cual se deberá poder acceder a toda la información del funcionamiento de las instalaciones mencionadas mediante pantallas que presentan gráficos activos en tiempo real con ventanas dentro del entorno gráfico del sistema operativo, en las cuales el operador se podrá mover a través del edificio, plantas del mismo o áreas de estas. Todas estas representaciones gráficas deberán ser de las zonas del edificio desde las que se pasa a otras del mismo y así hasta llegar a la unidad a la que se desea acceder (climatización, cuadro eléctrico, etc.)

### DESCRIPCIÓN DE EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN.

El sistema integrado de gestión y control de instalaciones a considerarse deberá tener por objeto, las tareas principales a realizar, la optimización del funcionamiento de las instalaciones desde el punto de

vista tanto del consumo de energía como de la racionalización de las secuencias de funcionamiento con objeto de conseguir unos gastos de consumo mínimos y eficientes.

#### EFICIENCIA ENERGÉTICA

Orientación adecuada del edificio, para aprovechar la luz del sol y el calor.

Ventilación cruzada en el edificio, facilitando el paso del aire por el interior de este. Materiales y aislamientos que conservan la temperatura.

Carpinterías especiales con mayor aislamiento.

Diseño en fachada que mejora el soleamiento interior. Doble vidrio con cámara, mejor aislamiento térmico. Control gasto de electricidad.

Detectores de presencia en iluminación de zonas comunes.

Lámparas de bajo consumo en zonas comunes.

Colocación de temporizadores.

#### CONSUMO RACIONAL

Evitar pérdidas y uso ineficaz.

Sensor de movimiento luces para baños y zonas logísticas.

Válvulas de corte en aparatos sanitarios.

Cisternas de doble descarga.

Sistemas de riego automatizado.

Grifería con control de caudal.

Pavimentos exteriores permeables.

Riego por goteo.

Aprovechamiento polivalente del espacio.

#### ADAPTACIÓN DE LA VEGETACIÓN AL ENTORNO

Plantación de especies autóctonas

Granulado para sub-bases de ajardinamiento obtenido a partir de residuos pétreos de desconstrucción.

#### CONSTRUCCIÓN LIMPIA

Uso de materiales no tóxicos ni

contaminantes. Cables libres de halógenos.

Gases refrigerantes ecológicos HFCs del aire acondicionado.

Madera empleada, con sello que garantiza la extracción del material con cuidado del impacto ambiental. Madera de bosques gestionados sosteniblemente.

Revestimiento sin residuos tóxicos o peligrosos.

Áridos empleados procedentes de reciclado de plantas de hormigonado.

Pintura exterior con sello ambiental, baja emisión de compuestos orgánicos volátiles.

Mobiliario urbano fabricado con material reciclado y vidrio celular.

## CUARTOS FRÍOS Y SALA DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

El nuevo Mercado de Chilibre tendrá cinco (5) cuartos fríos y estarán ubicados en la Zona Logística del nuevo Mercado de Chilibre, corresponderá a un recinto cerrado destinado al almacenamiento de los diversos rubros comercializarán en el Mercado: Hortofrutícolas (frutas y vegetales); cárnicos (bovino, porcino y aves); pescados y mariscos. (Ver en Anexos de este Pliego: Listado de medidas de espacios

- Mercado periférico de Chilibre (área comercial y cuartos fríos)

Además de los cuartos fríos el contratista deberá incluir una planta de hielo en la zona logística del nuevo Mercado.

El aislamiento de las áreas se hará con panel frigorífico sándwich espesor mínimo 80 mm en paredes y techos. Formación de zócalo con bloque 40.20.10 y media caña acabado resina epoxi. Los paneles frigoríficos estarán protegidos mediante protecciones verticales y horizontales de acero inoxidable en los umbrales de las puertas de las cámaras.

Pavimento multicapa epoxi antideslizante color, con un espesor de 2,0 mm clase 2 de Rd, consistente en formación de capa base epoxi sin disolventes coloreada, espolvoreo en fresco de árido de cuarzo con una granulometría 0,3-0,8 mm, sellado con el revestimiento epoxi sin disolventes, sobre recreado con concreto de 8 cm sobre solera.

## EQUIPOS PARA CUARTOS FRÍOS

a. Los condensadores del cuarto frío de conservación (0 °C a 4 °C), deben utilizar Compresores semi-herméticos de firmas con respaldo por garantía en el país; deben incluir eliminador de vibración, recipiente de líquido, acumulador de succión; filtro secador largo soldable con una mirilla indicadora de humedad y colores de referencia y una válvula solenoide para apagado por pump down. Además, se deben controlar las presiones de succión y descarga a través de sendos presostatos ajustables (del tipo dual o independiente); las líneas de conducción eléctrica de la condensadora deben estar protegidas por coraza flexible de diámetro acorde al calibre y número de conductores, y terminaciones con rosca en las cajas de inspección.

b. El aislamiento térmico de la tubería de succión debe ser, preferiblemente, en cañuela de poliuretano de densidad de 38 kg/m<sup>3</sup> preformada en moldes de cierre escalonado (estilo machimbre) y remate con cinta foil de un espesor según sea el diámetro de la tubería aislada. Si se emplea polímero de celda cerrada, ésta debe protegerse de las condiciones ambientales. Disponer

de espacio suficiente entre las condensadoras y en la altura para permitir labores de mantenimiento. Se deben conectar de forma permanente manómetros de carátula para refrigeración con glicerina para realizar mediciones diarias de presión de succión y descarga. El refrigerante utilizado no debe ser del tipo CFC; por estar el mercado de los refrigerantes en continuo desarrollo, se deben atender las recomendaciones de la Unidad Técnica del Ministerio de Salud, para la utilización del refrigerante adecuado según las consideraciones ambientales.

c. Disponer de un equipo completo de refrigeración (condensadora y evaporador con tubería independiente) como respaldo, con el 100% de la carga térmica del cuarto frío. El tablero eléctrico de los equipos es comandado por controles electrónicos digitales, con elementos electromecánicos de potencia y control de marcas con reconocimiento internacional.

d. Los evaporadores instalados deben ser de marca reconocida a nivel nacional o internacional, con catálogo certificado por la Air Conditioning and Refrigeration Institute o su similar europea EUROVENT. Los evaporadores deben estar suspendidos de los paneles del techo mediante tornillos de teflón (cuyo número está de acuerdo con número de soportes del evaporador), con tuerca y arandela del mismo material en la parte interna y con placa metálica exterior de 10 cm x 10 cm de tamaño, apoyada sobre una capa de neopreno de igual dimensión que la placa, con el fin de eliminar vibración en la estructura del cuarto frío.

e. La línea de evacuación de condensados del evaporador debe instalarse en tubería PVC sanitaria de mínimo 1 pulgada de diámetro nominal, con inclinación de 45° hacia el exterior y dejando el respectivo sifón en el exterior del cuarto frío. La tubería de refrigeración debe ser en cobre tipo L, si la presión de condensación no supera los 300 psig (en tal caso, se debe utilizar tubería tipo K) rígida, y su procedimiento de instalación debe cumplir con los requisitos de barrido, presurización y vacío, en los respectivos tiempos y valores de presión, antes de la carga de refrigerante.

f. Planta eléctrica: La planta eléctrica debe tener su respectiva transferencia automática y, una vez se restablezca el fluido eléctrico, permanecer funcionando mínimo 5 minutos. Su capacidad en kilovatios debe ser suficiente para suministrar energía a los equipos del cuarto frío, aires acondicionados e iluminación en zona de embalaje, previendo una futura ampliación de carga y considerando los efectos de la temperatura y la altura sobre el nivel del mar.

## GABINETES DEL CUARTOS FRÍOS

Con respecto a los Gabinetes, se debe aprovechar la disponibilidad de altura del sitio proyectado para la construcción del cuarto frío y designar una altura libre interna mínima de 2,80 m (a mayor altura del cuarto frío, mayor capacidad de almacenamiento y mejor distribución del aire). El área mínima del piso es de 12 m<sup>2</sup>

Los paneles de paredes y techo deben ser metálicos e inyectados con poliuretano de 38 kg/m<sup>3</sup> de densidad y de 80 mm mínimos de espesor. La lámina interior y exterior al cuarto frío es de lámina galvanizada con repujado para mejorar su rigidez y pintada con un proceso electrostático en colores claros.

El contratista debe comprobar que la densidad sea de 38 kg/m<sup>2</sup>; no se aceptan variaciones superiores a 8%, por exceso o por defecto. La fabricación del panel debe ser controlada; no se aceptan procesos manuales de inyección del poliuretano que no garantizan la calidad del producto.

Es necesario el acondicionamiento del aire en el espacio adyacente a la puerta del cuarto frío, para disminuir las entradas de aire con grandes diferencias de temperatura y humedad. El piso del cuarto

frío debe estar aislado térmicamente y con acabado que permita su lavado más guarda escoba mediacaña; no se aceptan sifones dentro del cuarto frío.

La puerta de acceso al cuarto frío debe ser de acero inoxidable AISI 304 por todas sus caras, incluido el marco exterior, con bisagras, herrajes y chapa en bronce de trabajo pesado, cromadas, con dispositivo para apertura interna y facilidad de usar candado en el exterior. Debe haber un empaque elástico alrededor de toda la puerta y los tornillos de sujeción de la chapa y las bisagras deben ser de acero inoxidable y cabeza avellanada. En el interior de la puerta del cuarto frío, se coloca una cortina plástica con traslapes de 10 cm entre las tiras, que se prolongue 20 cm a cada lado de los marcos laterales de la puerta y tenga una longitud total que le permita llegar hasta el piso. Esto permite disminuir la entrada de humedad y aire más caliente al cuarto frío.

La estantería es de tipo modular, sin recintos difíciles de limpiar, con superficie resistente a los detergentes usados en la limpieza y al peso máximo que debe soportar, estáticamente estables y sin elementos que se oxiden o bordes cortantes que afecten al personal encargado del cuarto frío. Si hay elementos de fijación metálicos, éstos deben ser de acero inoxidable. Se prefiere la estantería plástica de 45 cm x 91 cm por entrepaño y de color claro.

## CIMENTOS Y PISOS

Las instalaciones para enfriamiento serán construidas, con refuerzos en su perímetro para soportar las cargas producidas por las paredes. Debe asegurarse un buen drenaje en la estructura, sobre un lecho de gravas. También puede construirse con unos drenes interiores para evacuar adecuadamente el agua con que se limpia la instalación y del agua producida por la condensación. Además, se deberá considerar que el piso debe soportar las grandes cargas y resistir el uso pesado en un ambiente húmedo, por esto depende en buena medida del uso de aislantes de calidad.

Es necesario el aislar el piso con una lámina de espuma de 4 pulgadas con un R aproximado de 20. Durante la construcción, la interface entre la parte inferior de la lámina del piso y la cimentación debe ser sellada para evitar ascensos de agua. Esto se realiza aplicando un recubrimiento en esta zona con un sellante antes de colocar el piso, el cual debe prevenir los movimientos del piso debidos a vientos osismos. Se considera una práctica eficiente, instalar un tope adyacente a las paredes. Este elemento, que debe ser esencial, cumple dos importantes propósitos; primero, protege a las paredes de la estructura de ser averiada por los movimientos del producto cargado en los contenedores y los montacargas y segundo, asegura la correcta ventilación e impide que el producto se moje, debido a la humedad de las paredes.

## PUERTAS Y OTROS DISPOSITIVOS

Las puertas son la parte más crítica de un cuarto frío. Se deberá tener especial cuidado en la construcción de las puertas, ya que esta al estar mal construidas o en mal estado ocasionan grandes pérdidas de energía. Estas deben tener mucho más material aislante que las paredes y deben poseer bandas plásticas para reducir la posible filtración de aire caliente a la estructura. Los seguros de las puertas deben proveer buen sellamiento, el cual puede ser chequeado insertando una delgada tira de papel (entre la puerta y el área sellada) y cerrando la puerta. El sello es aceptable solo si se siente una resistencia fuerte al tratar de retirar esa tira. Cabe notar que una puerta deslizante es mucho más fácilmente aislable que dos puertas tradicionales. Todas las puertas grandes presentan una tendencia a ceder debido a su propio peso y al momento ocasionado por el brazo en el que son soportadas; es por esto que deben usarse soportes y uniones de una excelente



calidad. Además, es importante que estas puertas puedan abrirse desde el interior del cuarto.

Se deberán ubicar cortinas de tiras plásticas que logran una disminución en las pérdidas de energía cuando las puertas se mantienen abiertas durante largos períodos de tiempo

El soporte de la envolvente de las áreas de frío se hará mediante Fábricas de bloque de concreto gris estándar de 6" espesor (40x20x15 cm) para revestir recibidos con mortero de cemento y arena de río, rellenos de concreto y armadura según normativa. Enfoscado, maestreado y fratasado con mortero de cemento.

#### AREAS TRATAMIENTO RESIDUOS

Acabado pulido de Cuarzo y Corindon sobre base de losa de solera armada.

Falso techo desmontable de bandeja de aluminio liso de 600x600 mm prelacado blanco, suspendido de perfilería vista.

#### CUARTO VACIADO DE CONTENEDORES

Aislamiento con panel frigorífico sándwich de espesor mínimo 80 mm en paredes y techos. Formación de zócalo con bloque 40.20.10 y media caña acabado resina epoxi. Los paneles frigoríficos estarán protegidos mediante protecciones verticales y horizontales de acero inoxidable en los umbrales de las puertas de las cámaras.

Acabado pulido de Cuarzo y Corindon sobre base de losa de solera armada. Aislamiento con panel frigorífico sándwich espesor mínimo 80 mm en paredes y techos.

#### CUARTOS FRIOS SALA DE MANIPULACIÓN DE CARNES

Aislamiento con panel frigorífico sándwich o equivalente espesor mínimo 80 mm en paredes y techos. Formación de zócalo con bloque 40.20.10 y media caña acabado resina epoxi. Los paneles frigoríficos estarán protegidos mediante protecciones verticales y horizontales de acero inoxidable en los umbrales de las puertas de las cámaras; compartimentadas con jaulas de acero galvanizado.

Pavimento multicapa epoxi antideslizante color, con un espesor de 2,0 mm clase 2 de Rd, consistente en formación de capa base epoxi sin disolventes coloreada, espolvoreo en fresco de árido de cuarzo con una granulometría 0,3-0,8 mm, sellado con el revestimiento epoxi sin disolventes, sobre recrecido con concreto de 8 cm sobre solera.

Aislamiento con panel frigorífico sándwich espesor mínimo 80 mm en y techos.

Para la ejecución de estas obras el contratista deberá verificar, ajustar y cumplir con las recomendaciones realizadas por las empresas de telefonía, voz y dato

Las Salas de Manipulación o salas de procesos de la zona logística deben contar con llaves de agua potable y mangueras que el lavado posterior a las operaciones diarias.

#### MÓDULOS DE COMERCIALIZACIÓN

N°	Rubro	Cantidad de módulos/Rubro
1	Locales Comerciales	2
2	Abarroterría y Especias	2
3	Granos y Legumbres	2
4	Frutas y Vegetales	12
5	Cárnicos: Aves	3
6	Cárnicos: Porcino	6
7	Cárnicos: Bovino	6
8	Cárnicos: Pescados y Mariscos	4
9	Embutidos	2
10	Quesos y Lácteos	2
11	Frituras y Masas	1
12	Panes	2
<b>TOTAL</b>		<b>44</b>

El nuevo contener dentro cuarenta y (44) módulos o distribuidos

**DISTRIBUCIÓN DE POR RUBRO DEL**

Se deberá individual de los puestos mercado. contemplar una de agua caliente la instalación de para cada uno acceso exterior,

de corte a la entrada de cada estancia para cada uno de los ramales correspondientes.

Mercado de Chilibre deberá del área de comercialización cuatro puesto de comercialización para los siguientes rubros:

**MÓDULOS COMERIALES NUEVO MERCADO CHILIBRE**

disponer de un medidor agua para cada uno de comerciales del También se deberá previsión de agua fría y sanitaria proveniente de captación solar térmica de los locales con disponiéndose una llave

Se deberá incluir en el diseño un sistema termo eléctrico en cada uno de los recintos que requieran de agua caliente sanitaria, los cuales deberán estar alimentados con la red de agua precalentada proveniente de la instalación de captación solar térmica.

Todos los puestos o locales comerciales deberán contar con la posibilidad de abastecerse con agua caliente a un fregadero y un lavamanos.

Se instalará un lavamanos en el área minorista, excepto en los puestos de pescados, donde se añadirá al lavamanos un fregadero.

#### CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN

##### MATERIALES

El diseño deberá contemplar la acometida para alta densidad, con el diámetro y el medidor que deberán instalarse según lo determine la compañía de suministro de agua. Se diseñará e instalará la tubería que conectará la acometida con el cuarto del grupo de bombas presión la cual también será de alta densidad y soterrada.

El diseño para las tuberías de la instalación interior desde el grupo de presión hasta la centralización de medidores y hasta la derivación a cada uno de los cuartos húmedos deberán ser de polietileno, mientras que las tuberías dispuestas en el interior de dichos cuartos técnicos se especificarán de tipo multicapa en polietileno reticulado.

Las tuberías empotradas deberán contemplar protección mediante tubo de PVC corrugado, el cual será rojo para agua caliente y azul para agua fría. Las tuberías para agua caliente dispondrán de aislamiento para evitar pérdidas de calor.

Se colocarán llaves de corte en cada aparato y en cada cuarto húmedo. Se instalará una llave de corte general en el interior del edificio.

Se deberá disponer una válvula reductora de presión en la salida de la acometida.

El diseño para la instalación del suministro de agua potable deberá tener características adecuadas para evitar el posible desarrollo de gérmenes patógenos y de biocapa (biofilm).

### PROTECCIÓN CONTRA RETORNOS

El diseño deberá incluir sistemas antirretornos para evitar la inversión del sentido del flujo en los puntos que así lo ameriten, adicionalmente las instalaciones de suministro de agua no podrán conectarse directamente a instalaciones de evacuación ni a instalaciones de suministro de agua proveniente de otro origen que la red pública. En los aparatos y equipos de la instalación, la llegada de agua se deberá diseñar de tal modo que no se produzcan retornos. Los antirretornos se dispondrán combinados con grifos de vaciado de tal forma que siempre sea posible vaciar cualquier tramo de la red.

### MANTENIMIENTO

En lo posible, el diseño de las redes de tuberías se desarrollará de tal forma que las mismas sean accesibles para su mantenimiento y reparación, para lo cual deben estar a la vista, alojadas en huecos registrables o disponer de registros.

### AHORRO DE AGUA

El diseño de las redes dispondrá una red de retorno cuando la longitud de la tubería de ida al punto de consumo más alejado sea igual o mayor que 15 m.

### DISEÑO DE ACOMETIDA

Deberá disponer de:

Una llave de toma en carga, sobre la tubería de distribución de la red exterior de suministro que abra el paso a la acometida.

Un tubo de acometida que enlace la llave de toma con la llave de corte general. Una llave de corte en el exterior de la propiedad.

El resto de los detalles de la acometida quedarán sujetos a la decisión del instalador autorizado y al Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales.

### INSTALACIÓN GENERAL

La llave de corte general deberá estar situada dentro de la propiedad, en una zona de uso común,

accesible para su manipulación y señalada adecuadamente para permitir su fácil y rápida identificación. En el armario donde se ubicará el medidor general se alojará la llave de corte general.

El diseño deberá contemplar un filtro para la instalación general, el cual deberá retener los residuos del agua y el cual se instalará a continuación de la llave de corte general. El filtro deberá ser de tipo Y con un umbral de filtrado entre 25 y 50  $\mu\text{m}$ , con malla de acero inoxidable y baño de plata, para evitar la formación de bacterias y autolimpiable. La instalación y funcionamiento del filtro debe ser tal que permita realizar adecuadamente las operaciones de limpieza y mantenimiento sin necesidad de corte de suministro.

La instalación del medidor estará dispuesto de tal forma que una fuga de agua en la instalación no afecte al resto del edificio, estando su ubicación impermeabilizada y contará con un desagüe en su piso o fondo que garantice la evacuación del caudal de agua máximo previsto en la acometida. El desagüe lo conformará un sumidero de tipo sifónico provisto de rejilla de acero inoxidable recibida en la superficie de dicho fondo o piso.

La llave de salida deberá permitir la interrupción del suministro al edificio, y a llave de corte general y la de salida servirán para el montaje y desmontaje del contador general.

El diseño dispondrá de llaves de corte en todas las derivaciones, de tal forma que en caso de avería en cualquier punto no deba interrumpirse todo el suministro del mercado y el mismo pueda mantenerse operando correctamente en el resto de sus áreas operativas y administrativas.

El diseño también deberá contemplar la instalación de dispositivos de purga, automáticos o manuales, con un separador o cámara que reduzca la velocidad del agua facilitando la salida del aire y disminuyendo los efectos de los posibles golpes de ariete.

#### SEPARACIONES RESPECTO A OTRAS INSTALACIONES

El diseño de la disposición de las tuberías de agua fría debe hacerse de tal modo que no resulten afectadas por los focos de calor y por consiguiente deben discurrir siempre separadas de las canalizaciones de agua caliente a una distancia no menor de 4 cm. Cuando las dos tuberías estén en un mismo plano vertical, la de agua fría debe ir siempre por debajo de la de agua caliente.

Las tuberías deben ir por debajo de cualquier canalización o elemento que contenga dispositivos eléctricos o electrónicos, así como de cualquier red de telecomunicaciones, guardando una distancia en paralelo de al menos 30 cm o lo que indique la norma.

Con respecto a las conducciones de gas se deberá guardar al menos una distancia de 3 cm.

#### SEÑALIZACIÓN

Las tuberías de agua de consumo humano se deberán estar señaladas con los colores verde oscuro o azul.

#### DISEÑO DE LA RED

##### CAUDAL MÁXIMO PREVISIBLE EN EDIFICIOS

Para la determinación del caudal de cálculo o simultáneo para cada uno de los tramos de la red de distribución se deberán tener en cuenta las siguientes expresiones en función de los caudales instantáneos.

Para el caso de un edificio destinado a Mercado:

Para  $Q_t > 20$  l/s  $Q_c = 4,3 \cdot (Q_t)^{0,27} - 6,65$  (l/s)

Para  $Q_t \leq 20$  l/s, dependiendo de los caudales instantáneos mínimos:

Si todo  $Q_{min} < 0,5 \text{ l/s}$      $Q_c = 0,698 \cdot (Q_t)^{0,5 - 0,12} \text{ (l/s)}$

Si algún  $Q_{min} \geq 0,5 \text{ l/s}$      $Q_t \leq 1 \text{ l/s}$              $Q_c = Q_t \text{ (No simultaneidad)}$

$Q_t > 1 \text{ l/s}$              $Q_c = (Q_t)^{0,366} \text{ (l/s)}$

Donde:

$Q_t$  = Caudal instantáneo del tramo (l/s)

$Q_c$  = Caudal simultáneo del tramo (l/s)

$Q_{min}$  = Caudal instantáneo mínimo del aparato (l/s)

**DIÁMETRO** Se deberán analizar y utilizar los métodos necesarios que permitan calcular el diámetro óptimo interior de conducción, utilizando siempre el mayor diámetro comercial que se aproxime, para tener una adecuada velocidad de circulación del agua y evitar la pérdida de carga lineal.

### EJECUCIÓN DE LAS REDES DE TUBERÍAS

El diseño debe contemplar para aquellas tuberías que discurran empotradas en tabiques o muro, que las mismas sean realizadas en parámetros de espesor adecuados, no estando permitido su empotramiento en tabiques de ladrillo hueco sencillo. Cuando las tuberías discurran por conductos, éstos deberán estar debidamente ventilados y contarán con un adecuado sistema de vaciado.

Si el trazado de tuberías estará expuesto a cualquier tipo de deterioro por golpes o choques fortuitos, deben protegerse adecuadamente.

El diseño y la ejecución de redes enterradas deberán estar protegidas frente a corrosión, esfuerzos mecánicos y daños. Las conducciones no deben ser instaladas en contacto con el terreno, disponiendo siempre de un adecuado revestimiento de protección. Las uniones de los tubos deberán estar perfectamente sellados y resistirán adecuadamente la tracción.

Cuando la red de tuberías atraviese, en superficie o de forma empotrada, una junta de dilatación constructiva del edificio, el diseño deberá incluir la instalación de un elemento o dispositivo dilatador, de forma que los posibles movimientos estructurales no le transmitan esfuerzos de tipo mecánico. Si la velocidad del tramo correspondiente es igual o superior a 2 m/s, se interpondrá un elemento de tipo elástico semirrígido entre la abrazadera y el tubo.

### INSTALACIÓN DE AGUA SANITARIA

#### GRUPO DE PRESIÓN

El mercado deberá contar con un presostato con manómetro, que regule la carga de las presiones máxima y mínima de servicio, haciendo las veces de interruptor, comandado la centralita de maniobra y control de las bombas, de tal manera que éstas sólo funcionen en el momento en que disminuya la presión en el interior del depósito hasta los límites establecidos, provocando el corte de corriente, y portando la parada de los equipos de bombeo, cuando se alcance la presión máxima del aire contenido en el depósito. Los valores correspondientes de reglaje han de figurar de forma visible en el depósito.

El grupo de presión deberá disponer de by-pass automático, para que se pueda alimentar directamente la instalación desde la acometida general cuando sea necesario. El accionamiento también podrá ser manual para discriminar el sentido de circulación del agua en base a otras causas tales como avería, interrupción del suministro eléctrico, etc.

El grupo de presión se ubicará en un cuarto en la planta baja del Mercado. Dicho cuarto dispondrá de las instrucciones de funcionamiento y mantenimiento, así como del esquema general de la instalación. Deberá estar impermeabilizado y disponer de sumidero.

## EJECUCIÓN

El diseño deberá contemplar un tipo de montaje para las bombas, de tal forma que impida la transmisión de ruidos y vibraciones al edificio con elementos anti vibratorios adecuados al equipo a instalar, sirviendo éstos de anclaje del mismo.

Adicionalmente, a la salida de las bombas se recomienda la instalación de conectores flexibles para atenuar la transmisión del ruido y las vibraciones a lo largo de la red de distribución. Dichos conectores serán adecuados al tipo de tubo y al lugar de su instalación

## DEPÓSITO REGULADOR

El diseño para el requerimiento de almacenamiento de agua de la red de distribución se llevará a cabo según las normas técnicas de IDAAN, con una capacidad mínima de 1/3 del consumo de promedio diario de toda la instalación, recomendando el diseño de tanques tipo aljibes de aproximadamente 1/2 del consumo diario estimado, de tal forma que se pueda tener una reserva de agua para las 24 horas de consumo. Dichos aljibes se construirán en obra. Estos depósitos de almacenamiento deberán cumplir las normas sanitarias para el almacenamiento de líquidos, no influyendo en el olor, sabor o color de estos y evitando las adherencias e incrustaciones, provisto de un rebosadero, teniendo en cuenta que la tubería de alimentación al mismo deberá verter al menos 40 mm por encima del borde superior del mismo. La central de control del equipo deberá disponer de un hidronevel de protección que impida el funcionamiento de las bombas en caso de que el nivel de agua en el depósito sea demasiado bajo.

## AGUA CALIENTE SANITARIA

El diseño de la instalación central con producción de agua caliente deberá ser mediante paneles solares, realizando así un precalentamiento de agua y utilizando termos eléctricos en cada uno de los puestos de venta y distribución de productos alimenticios en las zonas a tratar.

Se deberá analizar la instalación de un (1) acumulador solar y termos eléctricos en las distintas zonas a tratar de distintos volúmenes como aporte de energía auxiliar en caso de que la aportación de energía de los colectores solares no sea suficiente para alcanzar la temperatura necesaria.

## CÁLCULO DE DILATADORES

El diseño deberá incluir en caso de ser necesario, en todo tramo recto sin conexiones intermedias con una longitud superior a 25 m, las medidas oportunas para evitar posibles tensiones excesivas de la tubería, motivadas por las contracciones y dilataciones producidas por las variaciones de temperatura.

## INSTALACIÓN DE SISTEMA SANITARIO

El diseño y la instalación de la red de saneamiento estará destinada a la recogida de vertidos de aguas pluviales de cubierta y urbanización, así como las aguas fecales y residuales procedentes de los aseos sanitarios, cocinas, vestuarios y otros locales propios de la actividad de mercado. Se divide, por lo tanto, en dos redes por separado:

Red de aguas pluviales

Red de aguas  
residuales

El diseño de la red de saneamiento deberá incluir la recogida y evacuación de los cuartos técnicos y demás aguas residuales.

NORMA

Se deberán contemplar para el diseño las siguientes normativas y reglamentos o sus versiones más vigentes:

DECRETO EJECUTIVO No. 352. Que reglamenta la aplicación obligatoria de los Procedimientos Estandarizados de las Operaciones de Limpieza y Desinfección, las Buenas Prácticas de Manufactura y el Sistema de Análisis de Peligros y Control de Puntos Críticos, en las plantas y establecimientos que sacrifican animales de abasto, procesen, transformen, distribuyan y expendan productos cárnicos, lácteos, pesqueros, huevos y productos diversos para consumo humano.

DECRETO 333. Por el cual se reglamenta sanitariamente el expendio de carnes y productos cárnicos en los distintos establecimientos del país y se dictan otras disposiciones de carácter sanitario.

DECRETO 368. Por el cual se reglamenta y dictan disposiciones sanitarias sobre la producción, sacrificio, procesamiento e inspección de aves y subproductos en el territorio nacional.

DECRETO 382. Por la cual se dictan disposiciones de carácter sanitarios en relación con establecimientos turísticos.

Requisitos estructurales y sanitarios para los comedores escolares, cafetería, restaurante recomendados por DEPA/SANEAMIENTO AMBIENTAL MINSA.

Resolución JD-2914 por la cual se establecen las metas de calidad de servicio que debe cumplir los prestadores de los servicios de abastecimiento de agua potable y alcantarillado.

Decreto Ley nº 2, de 7 de enero de 1997, por el cual se dicta el marco regulatorio e institucional para la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario.

Decreto 107, de 1941, por el cual se dictan algunas disposiciones en relación con los acueductos y alcantarillados.

Normas técnicas para la aprobación de planos de los sistemas de acueductos y alcantarillados sanitarios (IDAAN).

Decreto 323, de 4 de mayo de 1971, por el cual se dictan las normas de plomería sanitaria, se crea la Junta técnica de plomería sanitaria y las inspecciones regionales de plomería sanitaria, inspectores de plomería sanitaria y demás personal subalterno dependientes del ministerio de salud.

Resolución AG-0026-2002, por la cual se establecen los cronogramas de cumplimiento para la caracterización y adecuación a los reglamentos técnicos para las descargas de aguas residuales DGNTI-COPANIT 35-2000 y DGNTI-COPANIT 39-2000.

Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2000. Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente

a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.

Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2000. Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.

## RED DE AGUAS RESIDUALES

### DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN

El diseño para el sistema sanitario de aguas residuales deberá contemplar la recogida de las aguas fecales procedentes de los aparatos sanitarios de aseos y vestuarios, aguas residuales vertidas al suelo en los distintos locales y zonas que integran el edificio; así como los vaciados de los aljibes y del sistema de protección contra incendios.

Todas las aguas recogidas en la red se deberán conducir a través de un colector general hacia una estación depuradora compacta. Para el diseño se debe tomar en cuenta que dicha estación depuradora se deberá encontrar a una cota superior a la del último pozo de registro de la red de residuales, por lo que de ser necesario se incluirá para dicho pozo un sistema de bombeo para impulsar las aguas a la cota correspondiente.

Previamente a la depuradora, se deberá incluir una arqueta de desbaste, y a la salida una arqueta de toma de muestras.

A la salida de la estación depuradora, se ejecutará un pozo de registro, desde el cual, se plantearán metodologías de vertido por gravedad a un pozo de bombeo, desde el cual se deberá conducir el agua residual hasta la conexión con la red exterior de saneamiento.

### PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

La planta de tratamiento deberá funcionar según el principio de oxidación total, denominada también aireación prolongada, el cual proporciona un alto rendimiento cumpliendo las exigencias de las normas vigentes. Las operaciones de aireación y decantación se suceden alternativamente de forma cíclica en el interior de un único recipiente.

### DIMENSIONADO DE LA ESTACIÓN DEPURADORA

Se deberá diseñar e instalar una planta de tratamiento con la capacidad de manejo estimado, en base a la carga volumétrica estimada con la capacidad suficiente para la eliminación de nitrógeno y que permita admitir en la estación la mitad del volumen total diario con una capacidad mínima de seis (6) horas.

El volumen y estimación para diseño de la planta de tratamiento será calculado en base a la cantidad estimada de usuarios, volumen de agua estimada/persona entre otros detalles técnicos según determine la norma.

### FUNCIONAMIENTO

El funcionamiento de la planta de tratamiento deberá ser automático, con sistema de observación para los aparatos, comprobación del cuadro eléctrico, concentración de fangos activados.

### DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO

Los diseños deberán estar de acuerdo con la última edición de las Normas Técnicas para Aprobación de Planos de los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado Sanitario del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN).



La Planta de Tratamiento que debe cumplir con los requerimientos del Ministerio de Salud, IDAAN, y normas vigentes relativas a aguas residuales. Se deberá tomar en cuenta la carga designada proveniente de la red de alcantarillado sanitario), suministro e instalación de los equipos de la planta, construcción de las obras civiles necesarias, y construcción de las obras

También tiene que dar el abastecimiento eléctrico hasta el banco de conexión propio de la planta y el abastecimiento de las aguas residuales a tratar hasta la planta, así como de una provisión de agua potable.

El diseño de la Planta de Tratamiento deberá contemplar esencialmente los siguientes elementos:

Una cisterna prefabricada en plancha de acero con un espesor de 4 a 6 mm según el modelo BIOTRIT seleccionado, soldado longitudinalmente y escogido por su calidad de resistencia conforme a las normas AFNOR A 45040, su protección anticorrosión deberá estar asegurada por dos capas de pintura bituminosa, por el interior y exterior.

Una boca de registro para su inspección, con tapa.

Una llegada de los efluentes con un diámetro de  $\varnothing$  DN 150.

Una canalización de evacuación de los efluentes tratados de  $\varnothing$  DN 50 o  $\varnothing$  DN 80.

Conjuntos de aireador sumergido tipo OXIJET.

Una canalización de alimentación de aire, en acero galvanizado para el OXIJET. Sistemas de fijación para cada OXIJET.

Una cadena para la fijación de cada OXIJET y su extracción.

Un grupo electrobomba sumergible según potencia estimada para la evacuación del efluente depurado.

Un contactor sumergido de boya para el paro en nivel bajo o de seguridad.

Una canalización en acero para unir el grupo a la evacuación de  $\varnothing$  50/60. Una cadena de anclaje y recogida para el grupo anteriormente descrito.

Un cuadro eléctrico de maniobra para comandar la instalación, estanco a la intemperie compuesto de: Un interruptor general con visión exterior y rearmable, una señal luminosa de baja tensión hermética sobre el cuadro eléctrico, automatización para puesta en marcha del aireador y bomba de evacuación.

#### DEPÓSITO DE INFILTRACIÓN

El diseño del sistema proyectado para la infiltración en el terreno deberá contemplar la instalación de depósitos de acumulación/infiltración, que permitan disponer de un volumen de acumulación adecuado al volumen de aguas residuales generadas y con una superficie de contacto con el terreno suficiente para garantizar su filtración según los datos que arroje el estudio de percolación. El mismo deberá ser soterrado, lo que otorgará un nulo impacto ambiental a la zona así como un total aprovechamiento de la superficie ocupada, pudiendo ser transitada incluso por tráfico pesado.

#### RED DE AGUAS PLUVIALES

##### DESCRIPCIÓN GENERAL DEL DISEÑO Y LA INSTALACIÓN

El diseño de la Red de aguas Pluviales deberá considerar el uso de los sistemas de reutilización de aguas pluviales para el Nuevo Mercado de Chilibre.

El diseño de red de aguas pluviales deberá contemplar la evacuación por escorrentía hacia el exterior de la parcela en caso de que no exista una red de saneamiento de pluviales en la zona de actuación.

Las aguas pluviales de cubierta de las instalaciones serán evacuadas por la propia pendiente de las cubiertas hasta el borde exterior de las mismas, donde serán recogidas por canales perimetrales integrados arquitectónicamente en las propias cubiertas.

Las aguas recogidas en los canales perimetrales deberán ser evacuadas a cota de la urbanización mediante bajantes de sección cuadrangular, fabricados en chapa de acero pre-lacado. Irán vistas, y ancladas a la fachada del edificio por su lado exterior.

Se deberán disponer en número suficiente y distribución homogénea para conseguir la mayor uniformidad posible a lo largo de todo el perímetro del edificio, de manera que se reduzca al mínimo su impacto sobre la recogida por escorrentía de la parcela. Se posicionan las bajantes en base a la superficie en proyección servida de la que recogen el agua.

## CAPTACION Y UTILIZACION DE AGUA PLUVIAL PARA RIEGO

Se Considerará la construcción de depósitos de almacenamiento de aguas de lluvia y la instalación de un sistema que permita su utilización para riego de las áreas verdes del Instituto durante la época seca. En caso de utilizarse depósitos de recolección de agua, deben poder amortiguar los caudales punta vertidos a la red o medio.

El diseño puede incorporar sistemas de drenaje urbano sostenibles (SUDS). La planificación del sistema de drenaje se deberá realizar de manera integral maximizando la utilización de sistemas urbanos de drenaje sostenible (SUDS), y minimizando la necesidad de grandes infraestructuras artificiales de recogida de agua. Los SUDS son elementos permeables integrantes de la infraestructura destinados a filtrar, retener, infiltrar y transportar agua de lluvia de forma que ésta no sufra ningún tipo de deterioro e incluso pueda eliminar de forma natural parte o la totalidad de su carga contaminante.

Como sistemas de tratamiento sostenible se disponen los siguientes sistemas:

(a) Sistemas de infiltración en origen o control de origen:

- Pozos o zanjas de infiltración: depósitos subterráneos rellenos de material drenante que almacenan el agua hasta que se produce la infiltración, adecuado para zonas verdes o cunetas.

- Depósito de infiltración: zonas verdes deprimidas de embalse superficial que retienen el agua hasta su infiltración. Un ejemplo de utilización es en las zonas interiores de rotondas.

(b) Sistemas de transporte hacia sistemas de tratamiento mayor pero que aportan beneficios en su trazado:

- Drenes filtrantes: Elemento de transporte de relleno permeable que permite la infiltración del agua que lo atraviesa, utilizando en márgenes de carreteras.

- Cunetas verdes: Canales de transporte de agua naturalizados que transportan el agua permitiendo su infiltración.

(c) Sistemas de tratamiento pasivo:

Estanques de retención: zonas de almacenamiento con una lámina de agua permanente que permite

más vegetación y un tratamiento completo.

- Humedales artificiales: área de tierra que puede estar cubierta de agua.
- Depósitos de detención: áreas de depresión vegetadas secas en períodos de noprecipitación, y que permiten la laminación de las puntas de caudal para tratar el volumen captado.

Estos sistemas de drenaje pueden vincularse a la red de almacenamiento y reutilización de aguas pluviales, tales como riego y limpieza.

#### CRITERIOS DE DISEÑO DE LA RED DE AGUAS PLUVIALES

Las bajantes deben realizarse sin desviaciones y con diámetro uniforme en toda su altura, excepto cuando existan obstáculos insalvables en su recorrido.

El diámetro no debe disminuir en el sentido de la corriente.

Deberán disponerse un aumento de diámetro cuando acometan a la bajante caudales de magnitud mucho mayor que los del tramo situado aguas arriba si se da el caso.

Las pendientes deseables de los colectores enterrados de pluviales deberán ser del 2%. La red enterrada, se montará sobre un lecho de arena de río lavada, de 15 cm de altura como mínimo. Secompactarán los laterales y se dejarán al descubierto las uniones hasta realizar las pruebas de estanqueidad. La ejecución de las zanjas será en función del terreno y de las canalizaciones a enterrar.

La profundidad deberá estar condicionada por las pendientes adoptadas en proyecto, siendo de un mínimo de 80 cm cuando discurra bajo calzada.

#### INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

##### DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

El diseño del edificio deberá contener las siguientes medidas de seguridad contra incendios:

Sistema de detección de humo y alarma contra incendios según lo indica la norma.

Ubicación e instalación de extintores manuales según lo indica la norma

Instalación de red de mangueras de incendio

Diseño: instalación de red de extinción automática del edificio (rociadores)

Diseño de depósito de incendios y grupo de presión para red mangueras de incendios.

La instalación de mangueras de incendio compartirá el grupo de presión y depósito de suficiente capacidad con la instalación de extinción automática de rociadores, de manera que se garantice el caudal y presión suficiente en caso de que ocurra un siniestro.

##### NORMATIVA

El diseño del sistema de protección de incendio deberá cumplir, sin limitarse a, con las siguientes normas o sus versiones más vigentes: Resolución 725 de 12 de julio de 2006 (o la versión más vigente de esta normativa), por la cual se adoptan por referencia las normas de la National Fire

Protection Association, NFPA 101, Edición 2003 en español, como Reglamento de Seguridad Humana; NFPA 13, Edición 2002 en español, como Reglamento de Sistemas de Rociadores contra Incendios; NFPA 20, Edición 1992 en español, como Reglamento de Sistemas de Bombas Estacionarias contra Incendios; y se asignan funciones adicionales al Comité Consultivo Permanente para el Estudio, Adaptación y Aplicación del NFPA 101 -Código de Seguridad Humana.

NFPA 10. "Norma para Extintores Portátiles Contra Incendios". Edición 2007

NFPA 14. "Norma para la Instalación de Sistemas de Tubería Vertical y de Mangueras". Edición 2007. NFPA 72. "Código Nacional de Alarmas de Incendio". Edición 1996.

Resolución 46 "Normas para la instalación de sistemas de Protección para casos de incendios" de 3 de febrero de 1975, y modificaciones posteriores.

Resolución 277, de 26 de octubre, por medio de la cual se adopta el Reglamento de los sistemas de detección y alarmas en la República de Panamá.

Resolución 361, de 14 de octubre de 1998, por la cual se adopta por Referencia el NFPA 70-1993, Código Eléctrico Nacional, edición en español, como el Reglamento para las Instalaciones Eléctricas (RIE) para la República de Panamá y se asignan funciones adicionales al Comité Consultivo Permanente de este.

Resolución 264 "Normas para la instalación de los sistemas automáticos de rociadores contra incendio", de 8 de octubre de 1996, y modificaciones posteriores.

#### INSTALACIONES DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS

Se deberá contemplar el diseño y la instalación del sistema integral de detección y alarma en todo el edificio, tanto en zonas de mercado, área logística, restaurantes, así como en cuartos técnicos.

#### SISTEMA DE DETECCIÓN ANALÓGICA

Se realizará con carácter general la instalación de un sistema de detección analógica. Esta instalación deberá constar básicamente de los siguientes componentes:

Detectores de incendios: ópticos, térmicos, óptico-térmicos, láser de alta sensibilidad de humos, en función del uso de cada una de las áreas.

Pulsadores manuales de activación del sistema de alarma, que acciona de forma manual los sistemas de la instalación de alarma, tanto ópticos como acústicos.

Sirenas acústicas y ópticas, situadas junto a los puntos de evacuación protegidos, las cuales emiten un sonido audible en todo el recinto a proteger, avisando del riesgo.

Sistema Centralizado de detección de incendios analógica, provista de señales acústicas y ópticas, recoge todos los avisos enviados por todos los componentes anteriores, localizando donde se produce el incendio. Será capaz de transmitir una señal a las sirenas acústicas proporcionando una alarma audible a la totalidad del edificio.

#### CRITERIOS DE UBICACIÓN DE DETECTORES

El diseño de la ubicación y la instalación de los detectores deberá cumplir las indicaciones de la

normativa vigente, de la que se indican a continuación los criterios de diseño mínimos:

La superficie máxima de vigilancia será de 20 m<sup>2</sup> para los detectores térmicos y de 60 m<sup>2</sup> para los detectores de humo para alturas de techos hasta 6 m, según la norma vigente.

Los detectores deben estar libres de todo obstáculo en una zona de 50 cm a su alrededor.

Los detectores no estarán implantados en corrientes de aire procedentes de la climatización ni en lugares donde la temperatura ambiente pueda sobrepasar 50°C.

#### CABLEADO DE DETECCIÓN

El cableado de detección deberá ser capaz de resistir los efectos del fuego según la norma vigente.

#### EXTINTORES

De conformidad con lo dispuesto por la norma vigente, la instalación debe contar con extintores portátiles manuales.

Deberá proyectarse la instalación de un extintor a todo aquel cuarto de instalaciones generales del edificio que por sus características así lo requiera.

Los extintores contra incendio deberán ser colocados en el recorrido de las salidas de emergencias, incluyendo las salidas de los locales.

Se instalará el extintor preferentemente en el exterior del cuarto o de la zona y próximo a la puerta de acceso, pudiendo servir simultáneamente a varios cuartos o zonas.

Los extintores se colocarán sobre soportes fijados a los paramentos verticales o pilares según lo indicala norma.

Los extintores contra incendio que tengan un peso bruto que no exceda de las 40lb (18.14kg) deberán instalados de tal manera que entre la parte superior del extintor y el suelo no sea mayor a 5ft (1.53m).

El tamaño y localización de extintores para Clase A sigue las directrices de la de la NFPA 10.

En aquellos cuartos técnicos de instalaciones con riesgo de fuego eléctrico se completará la dotación de extintores de dióxido de carbono. Frecuentemente, los fuegos que incluyen componentes eléctricos son relativamente menores y, por medio de una corta aplicación del agente del extintor de Clase C, pueden ser efectivamente extinguidos, sin perturbar la continuidad eléctrica.

#### MANGUERAS CONTRA INCENDIO

Se deberá contemplar en el diseño, la instalación de mangueras de incendio en todo el edificio, mediante una red de mangueras de incendios reglamentaria, de forma que bajo su acción quede cubierta la totalidad de la superficie del edificio.

Dichas mangueras de incendios deberán estar ubicadas en gabinete metálico empotrado en la pared de forma tal que evite cualquier impacto de las personas que transiten en sus proximidades.

La validez del diseño propuesto estará condicionada a la aceptación de la clasificación de las mangueras de incendio como Clase II. En caso de que deban considerarse Clase I ó Clase III deberán realizarse los cambios correspondientes en el tipo de manguera de incendios, red de agua para mangueras, grupo de presión de incendios y depósito de reserva de agua.

## INSTALACIÓN AUTOMÁTICA DE EXTINCIÓN MEDIANTE ROCIADORES

Se contemplará dentro del diseño la instalación automática de extinción mediante rociadores, en conformidad con la norma vigente, cuyo objeto será la extinción automática de incendios en los primeros momentos, hasta que sea posible la total extinción mediante medios manuales. La instalación deberá cubrir toda la superficie del establecimiento y los falsos techos de acuerdo a la norma.

### GRUPO DE PRESIÓN DE INCENDIOS

El diseño y la instalación de rociadores y mangueras de incendio conectan con una red de incendios, deberá estar constituida por:

Depósito de agua

Grupo de presión

De manera tal que garantice el caudal y presión suficiente.

Se instalará un equipo compacto contra incendios según norma vigente formado por:

1 bomba Jockey que mantenga presurizada la red de incendios reponiendo las pequeñas fugas que se puedan producir, de arranque y parada automática por orden de un presostato.

2 bombas principales horizontales de aspiración axial e impulsión radial con cuerpo de hierro fundido, impulsor de bronce y eje de bomba de acero. El acoplamiento con el motor será del tipo semielástico con distanciador para acceder al interior de la bomba sin necesidad de soltar las tuberías ni el motor. Las dos bombas principales serán con motor de accionamiento eléctrico, estando una de ellas conectada a grupo electrógeno.

Se deberá dotar al grupo de un circuito de pruebas para realizar la puesta en marcha periódica de las diferentes bombas y comprobar su correcto funcionamiento.

### DEPÓSITO DE INCENDIOS

Las instalaciones de rociadores y mangueras de incendio conectan con una red de incendios constituida por:

Depósito de agua con dimensionamiento de acuerdo con lo que dicta la Norma.

Grupo de presión con presión y caudal de acuerdo con lo que dicte la Norma.

Que garantice caudal y presión suficiente. Preferiblemente el depósito será de obra tipo aljibe.

### DISEÑO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y TELECOMUNICACIONES:

Todo el sistema eléctrico y de telecomunicaciones del Mercado de Chilibre, deberá ser soterrado. El Contratista deberá planificar y coordinar con la prestataria de los servicios eléctricos del área para la estimación de la demanda eléctrica y la ubicación de una subestación en el área del proyecto.

**INSTALACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS: REGLAMENTOS Y NORMAS** Además, el diseño debe contemplar la iluminación adecuada para todos los espacios de trabajo alrededor de equipos y una distancia vertical libre al techo, sobre los cuadros o paneles de distribución de 1.98 m.

## TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN

Se deberá diseñar la utilización de tableros para la alimentación y distribución de las zonas de uso común, los cuales se deberán alimentar desde el transformador de potencia y se dimensionará el calibre de su interruptor automático general menor que la capacidad del cableado de la acometida que proceda del punto de entrega.

Desde el tablero de distribución deberán partir los circuitos ramales para la alimentación de tableros de alumbrado y distribución que darán servicio a las cargas finales del mercado, tales como luminarias, tomas de corriente, máquinas de climatización, etc.

El tablero deberá contar con un equipo de medición que distinga los valores del consumo eléctrico y los transmita a partir de puerto de comunicación todas las medidas obtenidas con el fin de elaborar un monitoreo de los consumos del mercado.

Las protecciones termo magnéticas se diseñarán de tal modo que cumplan los requisitos definidos en el Reglamento de las instalaciones eléctricas (RIE).

Su composición deberá cumplir que interruptores automáticos y dispositivos de protección contra sobrecorriente utilizados en los gabinetes de distribución y tableros de protección y sus cubiertas cumplan con las normas correspondientes. Los conductores y las barras colectoras en un gabinete de distribución o tablero deberán ser diseñados e instalados de manera que no queden expuestos a daños físicos y estén fijados firmemente. La disposición de los conductores y las barras colectoras debe ser tal que evite el recalentamiento debido a corrientes inducidas.

Todas las secciones de los gabinetes de distribución se conectarán mediante un conductor de puesta a tierra de los equipos con el calibre correspondiente según lo indique la norma.

La sección del cableado en los circuitos interiores se deberá calcular teniendo en cuenta que la caída de tensión considerada es de un 3% para todos los circuitos y máxima de 5% en su totalidad.

## ALUMBRADO

El diseño deberá proyectar luminarias de bajo consumo en todas de las estancias implementando a estos elementos, dispositivos que provean un mayor ahorro de energía eléctrica, tales como sensores de luz diurna, detectores de presencia, pulsadores, además de un control centralizado del edificio mediante PLC que permite la alarma si algún punto de la instalación se ha dejado encendido ya sea por avería o por descuido.

## ALUMBRADO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN

El diseño deberá contemplar la instalación de alumbrado de emergencia, señalización y evacuación, del nivel de iluminación mínimo según Norma NFPA 101 Código de seguridad humana y el RIE, para caso de fallo del sistema de iluminación principal.

Este sistema deberá permitir, en caso de fallo de tensión de la red, la evacuación segura y fácil del personal hacia el exterior, por las salidas dispuestas para tal efecto. Para ello se han dispuesto iluminación con kit de emergencia, situados de tal manera que aseguran una iluminancia media a nivel del suelo con un mínimo de iluminación en el suelo e iluminación media si una de las luminarias de emergencia falla. Las baterías del kit de emergencia deberán tener una autonomía según lo indique la norma.

Adicionalmente, se deberá instalar un alumbrado de evacuación a bloques de emergencias autónomas, para indicar la posición de las puertas del edificio que den al exterior.

## SUMINISTRO DE EMERGENCIA



Con el fin de garantizar la continuidad del trabajo, se deberá disponer de la instalación de un equipo de suministro de emergencia según las indicaciones que indique la compañía eléctrica en su norma técnica para el suministro eléctrico de emergencia.

Se deberá emplear un equipo electrógeno de potencia que pueda alimentar a los circuitos esenciales tales como cámaras frigoríficas, iluminación de emergencia, sistemas contra incendios, instalaciones de seguridad, áreas comunes, etc., para una duración estimada de 24 horas se completará el sistema de emergencia con su respectivo depósito de combustible, el cual deberá ser instalado de acuerdo con todas las normas de seguridad correspondientes.

#### INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA

La instalación de tierra se diseñará y llevará a cabo conforme al punto 250 del RIE y a la Resolución JTIA-2001-424, Normas de los Electrodo de Puesta a Tierra.

#### INSTALACIÓN DE PARARRAYOS

El diseño y la instalación de pararrayos cumplirá con lo estipulado en la Resolución JTIA-2005-677-Reglamenta la Instalación de Pararrayos en Edificios.

#### INSTALACIÓN DE SISTEMA DE TELEFONIA

##### INSTALACIÓN DE LA RED TELEFÓNICA INTERNA

##### ESTABLECIMIENTO DE LA TIPOLOGÍA E INFRAESTRUCTURA DE LA RED

El diseño deberá contemplar una tipología de la red en estrella, y permitiendo a los usuarios disponer de portadores físicos exclusivos entre el Terminal de Interconexión y las salidas. El Terminal de Interconexión, deberá ser un armario de metal que estará situado en un local para la distribución telefónica a cuya salida se podrán conectar los equipos telefónicos.

La totalidad de la red de telefonía deberá contar con los siguientes elementos: Red

de alimentación

Red de distribución

Red interior de usuario

##### RED DE ALIMENTACIÓN.

El diseño de la red de alimentación deberá contemplar el acceso de los operadores del servicio telefónico al inmueble a través de cámara de inspección y el Terminal de Interconexión situado en el local interior ubicado para la distribución telefónica.

Hasta este punto será responsabilidad de cada operador su diseño, dimensionamiento e instalación.

La Terminal de Interconexión, que se instalará deberá tener capacidad para albergar la totalidad de los pares (entre entrada y salida), se deberán colocar bloques de conexión desde las cuales partirán los pares que se distribuyen hasta cada usuario. Se deberán disponer de espacios suficiente para alojar las abrazaderas y argollas necesarias para el encaminamiento de cables y puentes, así como para los bloques de entrada de los operadores. El acceso de la red de alimentación se establecerá por la canalización subterránea desde la cámara de inspección.

#### RED DE DISTRIBUCIÓN.

El diseño y la instalación deberá contemplar la red de distribución, formada por los cables multipares y demás elementos que prolongan los pares de la red de alimentación, distribuyéndolos por el inmueble, dejando disponibles una cierta cantidad de ellos en varios puntos estratégicos, para poder dar el servicio a cada posible usuario según la distribución final aprobada.

Se recomienda que la red de distribución este conformada cables multipares telefónicos, que desde la caja de distribución principal saldrán hacia los puestos y/o locales. Estos deberán ir atravesando las diferentes cajas de distribución secundarias, derivando a cada puesto o local un cable de 2 pares telefónicos.

#### RED INTERIOR DE USUARIO.

El diseño y la instalación deberá contemplar la red formada por los cables y demás elementos que transcurren por el interior de cada usuario o abonado, comenzando desde la caja de paso o de distribución, hasta la salida telefónica.

#### NÚMERO DE SALIDAS

En el interior de los locales se instalarán las salidas telefónicas, que se conectarán mediante la tubería de abonado a la caja de paso o de distribución.

#### TERMINAL DE INTERCONEXIÓN TELEFÓNICA

Se deberá incluir en el diseño el equipamiento de los bloques para dar servicio a los pares de la Red de Distribución que se montan en el Terminal de Interconexión. En este mismo Armario se equiparán los bloques necesarios para conectar todos los cables multipares de la instalación telefónica, y que cada Operador estime oportuno, siendo su responsabilidad la provisión, conexión y mantenimiento de las líneas hasta sus regletas.

#### TUBERÍAS DE DISTRIBUCIÓN Y CAJAS.

Las tuberías deberán estar compuestas por conductos de PVC Ø 19 mm (3/4") desde las cajas de distribución hasta las salidas de los abonados de cada local.

Las dimensiones y características de la caja de distribución principal deberán ser dimensionadas de acuerdo con las líneas requeridas a distribuir en el mercado.

#### INSTALACIÓN DE SISTEMA DE TELEVISION

#### INSTALACIÓN DE TELEVISIÓN

#### CONSIDERACIONES SOBRE EL DISEÑO

Se deberá determinar la infraestructura para la captación, adaptación y distribución de señales de radiodifusión sonora y televisión terrenales.

El diseño de los elementos de captación de la instalación de radiodifusión sonora y televisión se deberán contemplar la instalación en la planta sobre cubierta del edificio. Deberán estimar las antenas necesarias para recibir con un adecuado nivel de señal las distintas emisiones del servicio.

Se utilizará la siguiente configuración para el servicio de televisión:

Se utilizará un sistema de captación, que distribuye la señal hacia las tomas o salidas ubicadas en los locales de restaurantes propuestos. La red de distribución permitirá la distribución de señales en modo transparente, desde la cabecera hasta las BAT de usuario.

#### NÚMERO DE TOMAS O SALIDAS

Se diseñará un sistema de captación que distribuya la señal hacia las tomas o salidas ubicadas en los locales de restaurantes propuestos, las cuales deberán ser captadas por las antenas se distribuirán mediante un distribuidor de dos salidas o splitter, con una configuración hasta cada una de las tomas de televisión por local.

Las redes de distribución deberán permitir la distribución de señales en modo transparente, desde la cabecera hasta las BAT de usuario.

Los registros de toma deberán tener en sus inmediaciones un tomacorriente de enchufe o corriente alterna.

#### INSTALACIÓN DE MEGAFONÍA

##### DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

El diseño del sistema deberá incluir la sala de control, la ubicación de la consola microfónica, así como el Rack, desde donde se realiza el control de toda la instalación de sonido y megafonía.

El sistema de megafonía deberá permitir realizar llamadas individuales a cada una de las zonas, grupos de zonas o llamadas generales a todas las zonas.

##### ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN DE MEGAFONÍA

###### Altavoces

Líneas de Amplificación: Todos los amplificadores deberán estar preparados para trabajar en líneas de tensión constante o baja impedancia

Cableados Altavoces: No es aconsejable que el diseño para las líneas de altavoces circule por canalizaciones comunes a otras señales, ya que compartir las canalizaciones con líneas eléctricas puede provocar la aparición de zumbido en los altavoces que según el grado de inducción podría ser molesto. No deben circular en ningún caso, junto a las líneas de micrófonos ni interfonos que son señales para las que aconsejamos canalización independiente. Si alguna de las líneas de altavoces no tiene programa musical, es aconsejable que circule por canalización independiente para evitar diafonía de las líneas que tengan programa musical.

Racks: Todos los equipos del sistema general de megafonía deberán estar ubicados en armarios tipo rack, que estarán situados en los cuartos técnicos previstos. Los racks deberán estar equipados con

interruptores de protección contra fluctuaciones de voltaje, unidades de ventilación forzada para mantener la temperatura de trabajo de los equipos por debajo del rango recomendado para el funcionamiento óptimo de los mismos.

#### FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA DE MEGAFONÍA

El diseño del sistema para los equipos y altavoces valorados deberá considerar los suficientes para la consecución de los objetivos previstos.

Los modelos por considerar en cuanto a altavoces y etapas de potencia deberán estar de acuerdo con normativas de países americanos.

Se deberá contemplar la instalación de un pupitre microfónico, con posibilidad de llamar individualmente por zona, un grupo de zonas o llamadas generales a todas las zonas.

Los equipos deberán incorporar un sistema grabador de mensajes, teniendo la posibilidad de activar estos mensajes de forma externamente desde cualquier dispositivo capaz de generar contactos libres de tensión, de esta manera, la megafonía podrá ser integrada con otras instalaciones, tales como la central de protección contra incendios, sistemas de antirrobo, etc.

#### INSTALACIÓN DE SISTEMA DE SEGURIDAD

El diseño e Instalación del Sistema de Seguridad del nuevo Mercado deberá estar compuesto de un Sistema de Anti-intrusión y Circuito Cerrado de Televisión (CCTV), para el proyecto de ejecución del Mercado de Chilibre, ubicado en el distrito de Panamá.

##### SISTEMA ANTI-INTRUSIÓN

Se instalarán en las zonas cubriendo todos los accesos al mercado, con contactos magnéticos ubicados en puertas de acceso y ventanas. Estos elementos se conectarán a al sistema central de alarmas. En la sala de control se instalará un teclado. Además, se dispondrá de una sirena en el exterior del edificio.

Los detectores volumétricos deberán estar conectados en corriente continua.

La central de alarma se instalará en el cuarto de señales débiles del mercado interconectados con los contactos magnéticos, así como el teclado y sirena.

##### SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV)

Con la finalidad de controlar la seguridad interior del edificio, así como las entradas al mismo, se deberá incluir en el diseño un sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV), el cual deberá permitir la grabación y almacenamiento de imágenes, el cual será del tipo video analógico y cubrirá todos los posibles accesos y salidas del edificio de mercado, incluyendo los del área logística y manejo de productos.

El sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) se compondrá de los siguientes elementos:

Cámaras de Circuito Cerrado de Televisión, controlando las entradas del edificio y el interior del mercado.

Monitor en color para poder realizar un seguimiento de lo que acontezca en el edificio tanto en estado normal como en caso de detección de intrusos. Videograbadora, que almacenará en caso de iniciarse una alarma o no, toda la secuencia que recojan las cámaras más próximas al lugar donde se ha producido la alarma.

Las cámaras deberán ser de pequeño tamaño y grandes prestaciones, para la total discreción, ideales para las zonas en las que habrá clientes.

Estas cámaras estarán alimentadas con corriente continua y se ubicarán tanto en el exterior con sus debidas protecciones a las condiciones ambientales, como en el interior del edificio.

Para llevar la señal de video de las cámaras se utilizará cable coaxial. La canalización de los cables de alimentación deberá ir separada de la canalización de los cables de señal de video (por tubos diferentes).

#### DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS:

El Nuevo Mercado de Chilibre, deberá contar con un sistema que optimice la gestión de residuos sólidos que se generen a partir de sus operaciones.

Por la naturaleza de este tipo de Mercado, entre 70 - 80 % de la basura generada será de origen orgánico (hojas, frutas y verduras en mal estado; restos cárnicos tales como pieles, huesos, grasas; restos de pescados y mariscos como pieles, espinas, cascara; restos de las actividades de los restaurantes como espinas, restos de legumbres cocidas y comida preparada, alimentos en mal estado, etc.), y en menor medida residuos de materia inorgánica como cartones, cajas de madera, plásticos, latas y vidrio, los cuales representan un gasto operativo considerable en la manipulación de los residuos sólidos (recolección y traslado). Por lo tanto, como medida de sostenibilidad y buena práctica ambiental, el Nuevo Mercado de Chilibre deberá contar con un Punto Verde complementado por un moderno Sistema de Gestión de Residuos Sólidos el cual estará constituido por eficientes equipos de recolección, personal calificado y campañas de reciclaje.

El contratista deberá suministrar e instalar en esta zona de gestión de residuos sólidos un Contenedor Compactador de 25 yds<sup>3</sup>.

#### OTROS DISEÑO

##### VIAL.

El diseño vial incluirá: Diseño de aquellas vías que surjan dentro de la poligonal del Proyecto para el desarrollo de la recuperación de los espacios de uso público

Vías perimetrales del polígono y alineamiento de las calles con sus respectivos amarres (Alineamiento horizontal, Radios de giro).

Planos Perfiles (Alineamiento Horizontal y Vertical, elevaciones de las rasantes y del suelo natural cada 20 mts, pendiente de la rasante en porcentaje, detalle de intersecciones de calles).

Secciones Típicas de calles. (Derecho de vía, ancho de rodadura, ancho de aceras, ancho de cordón cuneta, ancho de área verde, materiales, declives, espesores (de base, subbase y rodadura), detalles constructivos (Cordón cuneta, juntas de construcción, juntas transversales y de expansión, empalme de losas y sella juntas).

Se deberán diseñar las vías para que cumplan con los siguientes estándares de diseño: Clasificación:

Calle Colectora

Velocidad de Diseño: 40 km/hr

Radios de giro mínimos en intersecciones: 7.50 m

Pendiente transversal: 2%

Pendiente longitudinal mínima: 1%

Pendiente longitudinal mínima: 12%Altura

libre mínima: 5.5 mt

Vehículo de Diseño: WB15-(W-50)

#### PAVIMENTO VIAL.

Para el diseño de pavimento se seguirán los procedimientos establecidos para el Diseño de Estructuras de Pavimentos para Rehabilitación y Construcción del Manual Guía de la AASHTO para el Diseño de Estructuras de Pavimentos.

El período de análisis o vida útil del diseño no podrá ser, en ningún caso, inferior a veinte (20) años, para los pavimentos nuevos de hormigón de cemento Pórtland y doce (12) años para los pavimentos de carpeta de hormigón asfáltico, deben estar claramente definidos parámetros proyectados para la vía, como lo son: El módulo de reacción del subgrado o la capacidad portante del suelo, el tránsito proyectado para la vida útil indicada.

Los parámetros como confiabilidad, desviación estándar y pérdida de servicios, en el caso de rehabilitaciones, serán escogidos por el diseñador de acuerdo con el historial de cada vía o camino y serán sometidos a la aprobación del MOP. En todas las rehabilitaciones de vías se deben incluir la rehabilitación y/o construcción de hombros y/o aceras en las secciones a diseñar.

La sección de pavimento diseñada en ningún caso será menor en dimensiones o resistencia a la ya existente en las vías donde se realiza el proyecto. El Contratista debe demostrar que el diseño de pavimentos cumple con las especificaciones del presente pliego de cargos.

Los coeficientes de cada capa para la estructura de pavimento se obtendrán a partir del módulo elástico del asfalto a usar, y de acuerdo con el CBR real de la capa base a utilizar, con los coeficientes según tablas contenidas en el Manual de Diseño de AASHTO. El Contratista debe definir claramente en su propuesta, el CBR de diseño de la capa base a utilizar en la ejecución de la obra y la ubicación de la probable fuente que cumple su CBR de diseño.

Los coeficientes de drenajes serán escogidos de acuerdo con la textura tanto de la base como de la subbase a utilizar o existente y deben garantizar un drenaje efectivo.

Las investigaciones de suelos consistirán en apiques o sondeos que tendrán una profundidad tal, que sea posible obtener suficiente muestreo para realizar todas las pruebas de clasificación y capacidad de soporte. De encontrarse que, en los estratos inferiores, mayores a 1.50 mts. de profundidad, la capacidad portante es menor que la exigida, el Contratista deberá presentar un estudio de estabilidad de la terracería que aumente su capacidad de soporte.

Esta estabilización puede efectuarse utilizando geo-sintéticos o reemplazando el material liviano con material adecuado o estabilizando el material existente.

Es imperativo que el Contratista, demuestre mediante pruebas sustentadas de geotecnia, que la subrasante estabilizada no tendrá asentamientos posteriores a la colocación de la sección de pavimento señalada. La información recolectada, se compilará en un cuadro denominado "Estudios de Suelos y Materiales", donde se localice toda la información necesaria para establecer los parámetros de diseño.

El Contratista, a partir de la evaluación geólogo-geotécnica de los suelos que conforman la terracería, presentará un estudio y la metodología a utilizar para que la subrasante mantenga una capacidad de soporte igual o mayor a un CBR de 5%, utilizando para ello alguna metodología basada en los criterios

AASHTO para construcción. Así como también, el procedimiento que llevará a la rasante a su asentamiento final, antes de colocar la estructura de pavimento. El Contratista debe obtener una rasante final diseñada uniforme y debidamente dibujada en plano perfil, antes de iniciar los trabajos de construcción.

#### ESTACIONAMIENTOS

En el diseño de los estacionamientos deben contener la cantidad necesaria en conformidad a lo establecido en las Normas según el código urbano o la mejora practican que proponga el Contratista.

Se deberá Incluir estacionamientos para personas con discapacidad según la normativa vigente. Los estacionamientos para personas con discapacidad se ubicarán en los sitios más cercanos a los accesos y debidamente señalizados. Los estacionamientos se regirán por las normas establecidas por la A.T.T.T.)

En el diseño deberá estar convenientemente señalizada mediante las correspondientes marcas en el pavimento.

#### ESTACIONAMIENTOS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

En el diseño de los estacionamientos para personas con discapacidad o personas con movilidad reducida deberán estar señalizados y encontrarse próximos a los accesos. Además, contarán con franjas de circulación señaladas, pavimentos antideslizantes, rampas con pendientes, señales en poste, señalización en piso, topes para los vehículos, entre otras normas establecidas en Ley 42 de 27 de agosto de 1999, Por la cual se establece la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad.

#### PARADAS DE AUTOBUSES.

El proponente deberá contemplar la ubicación, diseño y construcción de la nueva parada de autobús del nuevo Mercado de Chilibre. Sin embargo, el proponente podrá definir nuevas áreas de estacionamientos a futuro, pero que no formen parte del presente contrato.

#### SEÑALIZACIÓN.

El Contratista deberá diseñar la señalización vertical y horizontal que preserve la seguridad vial e informe adecuadamente al conductor. Toda la señalización y seguridad vial deberá diseñarse en acuerdo con las especificaciones de la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre.

Los elementos de señalización vial no se colocarán nunca afectando la visión de edificios monumentales o de gran valor arquitectónico, salvo manifiesta imposibilidad técnica. En adición, el Contratista deberá proponer señalización propia que oriente a los peatones. Esta señalización deberá incluir como mínimo un sistema de numeración o codificación de edificios, señales de orientación para los peatones incluyendo a personas con discapacidad siguiendo la reglamentación de la ley 42 que es el Decreto Ejecutivo nº 88 de 12 de noviembre de 2002, debe mostrar la ubicación de los edificios, áreas comunes y áreas de estacionamientos.

#### DISEÑO DEL SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS

El Contratista deberá presentar detalles constructivos para consideración del municipio con relación a los detalles de los espacios públicos. Esto incluye los sistemas de circulación peatonal aplicando un concepto de accesibilidad para todos y las especificaciones del Decreto Ejecutivo nº 88 de 12 de noviembre de 2002, pavimentos, bancas, plazas y espacios abiertos. También incluye elemento de fuentes, parasoles y cualquier otro mobiliario que se considere apropiado.

#### DISEÑO PARA EL ÁREA DE CIRCULACIÓN PEATONAL

El Contratista debe incluir el diseño de redes peatonales los cuales no deben incluir ninguna escalera ni escalón aislado. La pendiente longitudinal no superará el 6%.

El Contratista proyectará en sus diseños todas las aceras para orientar la circulación peatonal, tomando en consideración los estudios que ha de realizar de origen y destino para dicha circulación peatonal, en función de lo cual también fijará el ancho de estas, que en ningún caso serán menores de 1.50m. El Diseño peatonal incluirá:

Rutas accesibles para personas con discapacidad, adultos mayores y coches para niños. Diseño de mobiliario urbano en el área de uso público

Rampas de acceso o depresiones al pavimento donde se requiera

En los cruces peatonales se deberá contemplar el diseño de las facilidades necesarias para el cruce de las personas con discapacidad.

El Contratista diseñará el área de circulación peatonal amplia, ordenada. Este diseño seguirá los estudios para la colocación de la vegetación del diseño paisajístico y las recomendaciones del estudio de impacto ambiental.

El Contratista diseñará un sistema de iluminación directa e indirecta y un sistema de iluminación de protección para iluminar el paso peatonal, será de alto rendimiento y bajo consumo de energía eléctrica.

#### MOBILIARIO URBANO

El Contratista urbano deberá señalar el mobiliario urbano a usar en el proyecto estos elementos son los que se incorporan a la vía pública con objeto de atender una necesidad social o prestar un determinado servicio.

En la disposición del mobiliario urbano, sobre todo del destinado a la estancia de personas (asientos, mesas, etc.), deben tratar de optimizarse las condiciones de soleamiento, orientación, protección frente al viento y la lluvia. Simultáneamente, deben tratar de evitarse los lugares ambientalmente.

#### PAVIMENTO DE LAS ÁREAS DE PASEOS O USOS PÚBLICOS.

El Contratista debe diseñar el pavimento de las calzadas y franjas de estacionamiento además se preverán elementos de texturas diferenciadas para indicación de pasos de peatones, para personas invidentes.

El pavimento debe ser duro, antideslizante y sin relieves. El diseño debe variar su textura y color en las esquinas, paradas de autobús, en las zonas del itinerario donde se ubique el mobiliario urbano u otros posibles obstáculos. Se recomienda una textura lisa para el espacio libre peatonal y una rugosa para los espacios con obstáculos. Las rejillas y registros se colocan enrasados con el pavimento circundante.

#### DISEÑO PAISAJÍSTICO Y ÁREAS VERDES

El Contratista debe considerar en las especificaciones especiales de los diseños de su propuesta. El diseño paisajístico se desarrollará mediante a un estudio científico de manera que la vegetación resulte la más adecuadas para áreas. Se debe desarrollar un plan para la colocación de árboles, arbustos, plantas, gramas y otros, mediante la confección de un cuadro clasificado y enumerado con nomenclatura de zonas, como guía para su correcta colocación. Este debe incluir especificaciones para la preparación del suelo, siembra, riego abono, mantenimiento, separadores, consideraciones especiales, entre otras.

El diseño paisajístico debe estar acorde al Estudio de Impacto Ambiental. El Contratista deberá suministrar por medio del estudio hídrico y el diseño de las terracerías para conformarse adecuadamente. Deberá presentar ejemplos de detalles y materiales para luego desarrollar los planos en detalle una vez obtenido



la anuencia del MUPA. El Contratista debe desarrollar un manual de mantenimiento del arbolado urbano insertado dentro del proyecto

## PRESENTACIÓN DE PLANOS CONSTRUCTIVOS

El Contratista se encargará del dibujo de todos los diseños de Infraestructura y de las edificaciones. El diseño debe realizarse electrónicamente, debe utilizar un programa que calcule el movimiento de tierras en un formato que permita posteriormente el cálculo de cantidades de materiales y presupuesto, de manera legible y clara, sin omitir los detalles necesarios exigidos

El Contratista debe presentar los planos finales en Formato Digital:

Y copias impresas en papel albáneme, tamaño 2'X 3', sellados y firmados por los profesionales idóneos que realizaron el diseño, incluyendo hojas de planos perfiles y detalles, con los sellos y firmas de aprobación de las instituciones correspondientes. Además de los planos de trabajo impreso, deberán entregarse en archivos electrónicos en un programa compatible con el Autocad.

Tres (3) juegos de copias. Debe aparecer en forma legible los sellos de los profesionales idóneos responsables de los diseños de los planos y los sellos de aprobación de Ventanilla Única que tienen que ver con la aprobación.

Memoria de cálculos: En forma impresa en original y tres copias y debe aparecer en forma legible los sellos del profesional idóneo responsable de los cálculos. También se entregarán en formato electrónico.

Especificaciones técnicas de los materiales y del sistema constructivo propuesto en original y dos copias y en formato electrónico. Cualquier material nuevo planteado en los diseños, debe cumplir con las normas que rigen en el país (Normas de COPANIT y otros).

## NORMAS DE DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES

En el desarrollo del Proyecto, el Contratista consultará y deberá cumplir con los requisitos legales, reglamentaciones y códigos vigentes que rigen para el diseño estructural y de infraestructuras, así como también la construcción de obras en nuestro país, entre otros:

Reglamento Estructural de la República de Panamá (REP) última edición, REP-2014.

Leyes, Reglamentos y Política Nacional de Ambiente vigentes en el país reguladas por la Autoridad Nacional de Ambiente (ANAM). El Diseño e instalación eléctrica será de acuerdo y sujeta a las ordenanzas municipales para instalaciones Eléctricas (R.I. E), con la última edición del Código Eléctrico de EE. UU (NATIONAL ELECTRICAL CODE NEC), se deben cumplir con lo exigido por las oficinas de seguridad y con las normas vigentes de la compañía eléctrica.

Manual de Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes, última edición revisada y las suplementarias aplicables.

Manual de Requisitos para Revisión de planos del Ministerio de Obras Públicas (MOP), última edición.

Manual de Procedimientos para tramitar Permisos y Normas para la ejecución de Trabajos en las Servidumbres Públicas de la República de Panamá.

Manual para el Control del Tránsito Durante La Ejecución De Trabajos Construcción y Mantenimiento en calles y Carreteras, del MOP.

Manual de Normas de Ejecución de Mantenimiento Rutinario y Periódico por Estándar, de junio de 2007.

Normas Técnicas del Instituto de Acueductos y Alcantarillado Nacional (IDAAN) para aprobación de planos de los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado Sanitario vigentes.

Normas para Aguas Residuales del Ministerio de Salud (MINSa)

Para la planta de tratamiento se tendrán en cuenta la normativa del Ministerio de Salud (MINSa).

Cuando por razón de su Diseño, el Contratista contemple Especificaciones Técnicas particulares, el Contratista deberá presentar las modificaciones requeridas o si fuese el caso, las nuevas especificaciones, que serán sometidas al supervisor para la aprobación del MUPA, previamente a su utilización y en conjunto con la solicitud de aprobación de planos correspondiente.

Las Normas por aplicar en la elaboración del diseño, en el control de calidad de los materiales y de la ejecución de los trabajos, serán las últimas versiones de las normas AASHTO, ASTM, AISC, ACI, A.W.S, indicadas para cada material en las especificaciones técnicas de este pliego y en el caso de no estar indicadas se utilizará de manera preferente la normativa ASTM o las normas UNE europeas.

Las Especificaciones de Urbanismo y Ordenamiento Territorial por considerar para el diseño del proyecto se ajustarán a las normativas vigentes del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT). En cuanto a señalización, protección y seguridad vial, se seguirán las Normas de Diseño vigentes, establecidas por la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre de Panamá (ATTT). Igualmente, en materia de especificaciones de diseño vial serán adoptadas las normas generales del Ministerio de Obras Públicas (MOP).

El Contratista deberá observar cuidadosamente tales Normas, especificaciones y procedimientos y cualquier circunstancia no contemplada en las mismas. Queda entendido que todos los diseños de detalle deberán ser aprobados por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT) en base a las normativas y requerimientos mínimos.

El Contratista deberá obtener por sus medios y a su costo todas las Normas y Manuales aquí mencionados y otros que requiera para la ejecución de los trabajos contemplados en el pliego de cargos.

ARQUITECTURALa Propuesta Arquitectónica podrá ser diseñada por fases y estas a su vez podrán tener áreas o bloques según la propuesta de diseño presentada de tal manera que estos se ejecuten en forma simultánea.

El criterio de vulnerabilidad en los aspectos arquitectónicos deberá ser considerado como un criterio de diseño básico, coordinado estrechamente entre el especialista de arquitectura y el de seguridad con todos los especialistas.

El cerramiento y la cobertura deberán ser planteados por el Contratista; así como, las obras exteriores, considerando el clima (orientación del sol, viento predominante y otros). La cobertura deberá estar preparada para soportar y descargar las aguas pluviales en el caso de presentarse el Fenómeno "El Niño" u otro fenómeno propio del Cambio Climático. No se aceptará el uso de materiales de poca duración y poca resistencia al clima.

El Contratista deberá tener en cuenta la orientación de las edificaciones considerando las condicionantes ambientales y climatológicas, las condiciones apropiadas de temperatura, así como la utilización de materiales de primera calidad con innovación tecnológica que permitan dar confort térmico, facilidad y optimización de costos de mantenimiento, al ahorro energético y que respondan a las condicionantes funcionales.

El diseñador hará uso de sistemas constructivos y materiales modernos que cumplan con los estándares de acabados en infraestructura, aplicables en buenas obras de arquitectura, poniéndolos a consideración del MUPA para su aprobación.

Las condicionantes de diseño en general, colindancias, relación volumétrica, altura de edificación, elevaciones y fachadas, relación funcional, circulación y flujos de personal, material, residuos

contaminantes, seguridad particular interna y externa, obras exteriores, entre otras, serán evaluadas y analizadas por el Contratista,

Todos los sistemas que se propongan deberán ser factibles de construir, mostrar vigencia tecnológica y ser susceptibles de mantenimiento efectivo.

## SISTEMA ESTRUCTURAL

El contratista deberá presentar un documento con los criterios básicos de diseño que debe incluir sin limitarse solo a ello lo siguiente: objetivos generales y específicos del diseño, descripción del Proyecto, códigos y normas utilizadas, materiales, acciones de diseño, sistemas estructurales, modelización y análisis, análisis de Resistencia, estabilidad, diseño de elementos no estructurales.

El Contratista deberá respetar lo indicado en las normas técnicas vigentes de construcción y códigos estructurales nacionales e internacionales. El anteproyecto estructural en su conjunto se desarrollará tomando en cuenta el análisis previo en coordinación con los profesionales de todas las especialidades, a fin de definir la estructura de manera concordada, el Estudio de Mecánica de Suelos y el Levantamiento Topográfico elaborados previamente, la vulnerabilidad sísmica, del componente estructural, entre otros criterios de estructuración especializada.

Para el caso de líneas vitales se coordinará con los diseñadores de las instalaciones de los sistemas eléctricos, mecánicos, gases y de los sistemas de agua y desagüe, entre otros, considerando de ser el caso, el diseño de depósitos, reservorios, bombas, redes y equipos que fuesen necesarios para asegurar el buen abastecimiento y suministro de servicios en las áreas críticas. Se deberá presentar como mínimo:

Planos con todos los detalles constructivos estructurales, cálculos y dimensionamiento por elemento estructural propuesto. Memoria descriptiva (descripción del sistema estructural, desplazamiento máximo de entresijos y del último nivel de los bloques, descripción de las losas, pre-dimensionamiento de las columnas y vigas, descripción de la cimentación, normas técnicas a emplear)

Memoria de Cálculo del desplazamiento de las estructuras, fuerzas actuantes, modos de vibración.

Esquema del Plano de Planta de cimentación y losas, indicando pre-dimensionamiento de vigas y columnas por bloques.

El diseño estructural deberá respetar lo indicado en las normas técnicas vigentes de construcción de la República de Panamá.

Building Code Requirements for Structural Concrete (ACI-318M) and Commentary (ACI-318RM) última versión, ACI Manual Concrete Practice (Reports ACI 207.1R-96, ACI 207-2R-95, ACI 207-4R-05, ACI 22-4R-01, Report ACI Committee 301-05 –

Especificación Estándar para Concreto Estructural en su última versión, American Institute of Steel Construction (AISC) última versión, American Society for Testing Materials – ASTM, American Welding Society – AWS.

El Contratista deberá analizar las cargas de gravedad, con las cargas señaladas en la Norma Reglamento para el Diseño Estructural de la República de Panamá-2014/Diseño Sísmico.

El diseño sísmico resistente tiene como finalidad evitar la pérdida de vidas, minimizar el daño estructural y asegurar una continuidad de los establecimientos. Este proyecto tiene que ser diseñada cumpliendo la Norma de la Técnica de Edificación. El proyecto estructural en su conjunto se desarrollará de la siguiente manera:

Estructuración y dimensionamiento: Análisis previo en coordinación con los profesionales de las diferentes especialidades, con el fin de definir la estructura de manera coordinada.

Área de Cargas: Sobre la base de la información obtenida, se determinarán las cargas de gravedad actuantes sobre los elementos estructurales resistentes.

Análisis de Cargas Verticales: Se debe preparar la estructura para las solicitaciones generadas por los pesos propios, cargas muertas y sobrecargas de servicio.

Análisis Sísmico: Se deberá preparar el modelo estructural tridimensional utilizando software de computadora para el análisis dinámico modal espectral de edificaciones. Se determinará las solicitaciones máximas por cargas de gravedad y sísmicas que se presentarán en la estructura de acuerdo con las normas vigentes. Como resultado de este análisis, se determinarán los desplazamientos, los cuales deben ser menores que los umbrales permitidos por el Reglamento para el Diseño Estructural de la República de Panamá. De esta manera, se disminuirá drásticamente la vulnerabilidad sísmica de la edificación.

Combinación para determinación de máximos efectos y diseño final: Las cargas obtenidas se combinarán de acuerdo con lo indicado en el Reglamento para el Diseño Estructural de la República de Panamá. Asimismo, deberá tenerse en cuenta lo relativo a la vulnerabilidad sísmica, tanto del componente estructural, como del componente no estructural.

Componente Estructural: Se deberá asegurar la operatividad de las instalaciones en caso de sismos leves y moderados. Es decir, la estructura no solamente no debe sufrir daños en sí misma, sino que, al asegurar su funcionamiento, no se debe afectar negativamente los componentes no estructurales de la edificación y su equipamiento, los que permiten la operación continua de sus instalaciones. Esta condición requiere un diseño no convencional en el proyecto de estructuras porque intervienen otros factores, además de los habituales de resistencia y rigidez.

Se deberá evitar desplazamientos extremos, torsiones y esfuerzos excesivos originados por ocurrencia de un sismo severo. Reducir al mínimo los posibles daños no estructurales y estructurales que puedan tener lugar en un sismo severo de manera que las instalaciones puedan recuperar su operatividad en un corto tiempo. En ningún caso se considera la posibilidad de ocurrencia de colapso, parcial o total de las edificaciones, por lo que deberá estructurarse de manera que el sistema empleado se comporte establemente ante la mayor demanda sísmica que pueda presentarse, de acuerdo con lo estipulado en la norma de diseño sismo resistente.

#### COMPONENTE NO ESTRUCTURAL:

Este aspecto comprende a aquellos elementos o “componentes” que, sin formar parte del sistema estructural, resultan fundamentales para el correcto desarrollo del funcionamiento del proyecto

Adicionalmente, incluye al Equipamiento y Mobiliario urbano y de apoyo, así como a los Suministros e Insumos y a sus medios de almacenamiento y distribución. Dentro de este componente tenemos elementos arquitectónicos, tales como: divisiones y tabiques interiores, fachadas, falso cielo rasos, elementos decorativos adosados al edificio, recubrimientos, vidrios, antenas, etc.

La reducción de la vulnerabilidad de este componente implica fundamentalmente en llevar a cabo una labor de trabajo coordinado y compatibilizado entre los profesionales de las especialidades comprometidas, a fin de que este componente presente baja vulnerabilidad ante las amenazas identificadas, especialmente ante la ocurrencia de sismos leves y moderados y reduzca su vulnerabilidad ante sismos severos, de manera que la edificación pueda mantener su capacidad operativa o restituirla en corto tiempo en caso de un evento de gran magnitud.

Para las líneas vitales se coordinará con los diseñadores de las instalaciones de los sistemas eléctricos, mecánicos, de los sistemas de agua y desagüe, entre otros, considerando de ser el caso, el diseño de depósitos, reservorios, bombas, redes y equipos que fuesen necesarios para asegurar el buen

abastecimiento y suministro de servicios en las áreas críticas. Para el caso del componente arquitectónico, se elaborará el anteproyecto de reforzamiento o aislamiento de los elementos no estructurales, procediendo luego a su desarrollo correspondiente, incluyendo los detalles constructivos para su realización.

## EQUIPAMIENTO

Todos los equipos para la operación y comercialización del nuevo mercado, así como los equipos de climatización y refrigerado de las áreas logísticas, deberán ser de la más alta calidad y de grado alimentario, los cuales deberán ser sometidos y aprobados por la Dirección de Obras y Construcciones y Dirección de Mercados del Municipio de Panamá.

Se entenderá como mantenimiento, al conjunto coherente e interdisciplinario de acciones y políticas que contemplarán la operación de equipos electromecánicos y mobiliario urbano del proyecto, proponiendo un proceso capaz de sostener el estado de funcionamiento original y de operación de los equipos, así como del inmueble. Tomará como base las indicaciones de los proveedores, los manuales técnicos, los estándares de rendimiento, las capacidades preestablecidas y las condiciones de operación.

El Contratista, en procura de consensuar las rutinas de mantenimiento y seguridad, deberá contemplar entre otros: Diseño funcional y uso de materiales adecuados que no dificulten el mantenimiento, que proporcionen seguridad y faciliten la limpieza y desinfección.

Proporcionar los manuales de mantenimiento y operación que les puedan facilitar los proveedores tanto de equipos como de materiales.

Establecer recomendaciones para los cronogramas de mantenimiento y chequeo de calidad a que se someterá la infraestructura.

Se definirán los niveles de profundidad de intervención del personal propio y el del fabricante o representante proveedor.

## ESPECIFICACIONES TECNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS.

Las especificaciones son una guía general para que el contratista pueda hacer una propuesta técnica constructiva lo más apegado a la realidad, una vez realizado el anteproyecto constructivo y aprobado por el MUPA el contratista deberá someter a la aprobación de la inspección, las especificaciones completamente detalladas que servirán de base para dar fiel cumplimiento a las labores del proyecto de recuperación de los espacios públicos.

Las Especificaciones Técnicas tienen por finalidad complementar los lineamientos establecidos en los Términos de Referencia, detallando los conceptos generales que debe seguir el Contratista durante el proceso de desarrollo del proyecto.

El proyectista hará uso de sistemas constructivos y materiales modernos que cumplan con los estándares de acabados en infraestructura que el MUPA aplica; caso contrario, el Contratista presentará los sistemas y materiales propuestos debidamente sustentados, poniéndolos a consideración de la inspección para su aprobación. Los materiales propuestos por el Contratista deberán mostrar vigencia tecnológica y demostrar que son susceptibles a mantenimiento efectivo.

El MUPA tiene autoridad respecto a los procedimientos, calidad de los materiales y métodos de trabajo. Los criterios de diseño involucrarán sin excepción las mejores prácticas de construcción, empleando materiales de calidad, equipos y técnicas de última generación, a fin de asegurar un producto de calidad, estando sujetos a la aprobación y plena satisfacción de la inspección del MUPA, quien tiene, además, el derecho de rechazar aquel que no cumpla con los estándares utilizados en infraestructura del nuevo Mercado de Chilibre.

Por otra parte, la omisión de descripciones detalladas de materiales y procedimientos de construcción en las presentes especificaciones técnicas refleja la suposición básica, que el Contratista es el especialista y conoce las prácticas de diseño modernas y más adecuadas a este tipo de edificaciones.

#### CONSIDERACIONES PRELIMINARES

Los materiales pueden ser superados en el desarrollo del proyecto, tanto en calidad como en cantidad, en el entendido que el Contratista es el especialista responsable de la formulación de todos y cada uno de los materiales (partidas) y que el planteamiento final es de su entera responsabilidad, la misma que estará sujeta a la aprobación de la inspección del MUPA.

Todos los materiales necesarios para la ejecución de la obra serán suministrados por el Contratista, por lo que es de su responsabilidad la selección de estos y de las fuentes de aprovisionamiento del Proyecto, teniendo en cuenta que los materiales deben cumplir como mínimo, con todos los requisitos de calidad exigidos por el MUPA. De considerarlo necesario, el Contratista elaborará un Plan de Emergencia de previsión de almacenamiento de stock que cubra un lapso no menor de 30 días. Los materiales suministrados y demás elementos que el Contratista emplee en la ejecución de las obras deberán ser de primera calidad.

Los materiales y elementos que el Contratista emplee en la ejecución de las obras sin el consentimiento y aprobación de la Supervisión del MUPA podrán ser rechazados por éste cuando no los encuentre adecuados.

#### CERTIFICACIÓN DE CALIDAD

Los materiales utilizados en obra y que sean fabricados comercialmente, deben estar respaldados por certificados del productor en el que se indique el cumplimiento de los requisitos de calidad que se establecen en estas especificaciones y otras de carácter oficial. La certificación debe ser entregada para cada lote de materiales o partes entregadas en la obra.

El Contratista también presentará certificados de calidad emitidos por organismos nacionales oficiales de control de calidad, en forma obligatoria.

Asimismo, los materiales que por su naturaleza química o su estado físico presenten características propias de riesgo deben contar con las especificaciones de producción respecto a su manipulación, transporte, almacenamiento, así como las medidas de seguridad a ser tomadas en cuenta. En caso de que ello no sea proporcionado por el productor deberá ser respaldado por una ficha técnica elaborada por un profesional competente.

Esta disposición no impide que la Supervisión del MUPA solicite al Contratista, como responsables de la calidad de la obra, la ejecución de pruebas confirmatorias en cualquier momento, en cuyo caso si se encuentran que no están en conformidad con los requisitos establecidos serán rechazados estén instalados o no.

Copias de los certificados de calidad por el fabricante o de los resultados de las pruebas confirmativas deben ser entregadas al Supervisor.

#### ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

Los materiales tienen que ser almacenados de manera que se asegure la conservación de sus cualidades y aptitudes para la obra.

Los materiales almacenados, aun cuando hayan sido aprobados antes de ser almacenados, pueden ser

inspeccionados, cuantas veces sean necesarias, antes de que se utilicen en la obra. Los materiales almacenados tienen que ser localizados de modo que se facilite su rápida inspección.

Cualquier espacio adicional que se necesite para tales fines tiene que ser provisto por el Contratista sincosto alguno para el MUPA.

En el almacenamiento de los materiales es responsabilidad del Contratista garantizar medidas mínimas de seguridad a fin de evitar accidentes que afecten físicamente a los trabajadores y personas que circulen en la obra.

Será responsabilidad de la Supervisión del MUPA la verificación del cumplimiento de estas. Se deberá tomar en cuenta lo siguiente: Los materiales serán almacenados fuera del área de tránsito peatonal y de traslado de maquinarias y equipos.

Los materiales no serán apilados contra tabiques y paredes sin comprobar la suficiente resistencia para soportar la presión. Se recomienda una distancia mínima de medio metro (0,50 m) entre el tabique o pared y las pilas de material.

Las barras, tubos, maderas, etc. se almacenarán en casilleros para facilitar su manipuleo y así no causar lesiones físicas al personal.

Cuando se trate de materiales pesados como tuberías, barras de gran diámetro, etc., se deberán apilar en capas debidamente esparcidas y acuñadas para evitar su deslizamiento y facilitar su manipuleo.

En el almacenamiento de los materiales que por su naturaleza química o su estado físico presenten características propias de riesgo se deberá planificar y adoptar las medidas preventivas respectivas según las especificaciones técnicas dadas por el productor o en su defecto por un personal competente en la materia.

Las medidas preventivas, así como las indicaciones de manipulación, transporte y almacenamiento de los materiales de riesgo serán informadas a los trabajadores mediante carteles estratégicamente ubicados en la zona de almacenamiento.

El acceso a los depósitos de almacenamiento deberá estar restringido a las personas no autorizadas y en el caso de acceso a depósitos de materiales de riesgo, las personas autorizadas deberán estar debidamente capacitadas en las medidas de seguridad a seguir y así mismo contar con la protección adecuada requerida según las especificaciones propias de los materiales en mención.

Todas las áreas de almacenamiento temporal e instalaciones de las plantas tienen que ser restauradas a su estado original por el Contratista.

## TERMINOS DE REFERENCIA SOBRE CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS

### CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA

El Contratista tiene la responsabilidad exclusiva de visitar e inspeccionar la totalidad del lugar y área donde se ejecutará la Obra objeto de la presente Licitación Pública; efectuar las evaluaciones, sondeos e indagaciones que sean necesarias, sin limitarse a los documentos de la presente Licitación; efectuar las verificaciones y análisis que estime pertinentes para presentar su propuesta técnica y económica, tomando en cuenta las condiciones del lugar y área donde se ejecutará la Obra, los accesos, condiciones del transporte de personal y materiales, manejo, almacenamiento, disposición, fuentes de materiales, disponibilidad de mano de obra, agua, energía y comunicaciones, y en general todos los elementos y

condiciones que puedan incidir de manera directa e indirecta en ésta; identificar las dificultades, contingencias y posibles riesgos, con el fin de que su oferta técnica y económica las considere y garantice la ejecución de la totalidad de los trabajos requeridos, de manera que el producto final sea acorde con los objetivos perseguidos.

El Contratista ejecutará la Obra de conformidad con los Términos de Referencia y demás documentación contractual, el Reglamento para el Diseño Estructural de la República de Panamá y la Ley de Contrataciones públicas y su Reglamento.

#### CONOCIMIENTO DE LA OBRA Y SU EJECUCIÓN

Cualquier falta, descuido, error u omisión del Contratista en la obtención de la información no lo liberará de la responsabilidad de apreciar adecuadamente las dificultades y costos, para la ejecución satisfactoria de la Obra y el cumplimiento de las obligaciones que se derivan de los documentos contractuales.

Por lo tanto, el Contratista no podrá presentar reclamos alegando falta de conocimiento de las condiciones propias de la Obra o variación de las condiciones físicas con relación a las indicadas en los documentos.

El Contratista deberá efectuar un análisis detallado de la programación de ejecución de la Obra y consecuentemente del equipo que será necesario para cumplir con los plazos establecidos, teniendo en consideración las características de orden climático y de cualquier otra índole, que se relacionen con el proceso su ejecución. En los casos que intervengan Subcontratistas, el Contratista presentará al MUPA lo siguiente:

Relación de Subcontratistas

Copia de los Textos o Subcontratos para suscribir, consignando objetivos, trabajo, material o equipo y lugares de ejecución o entrega, etc.

Relación de trabajos a subcontratar, los mismos que serán ejecutados en condiciones similares a las del Contrato Principal.

#### CUMPLIMIENTO DE LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES

El Contratista será plena y enteramente responsable por la ejecución correcta, cabal y completa de la Obra en estricta concordancia con el Contrato y los demás documentos que forman parte de este, a satisfacción de la Supervisión del MUPA.

Deberá cumplir y atenerse estrictamente a las órdenes e instrucciones de la Supervisión sobre cualquier cuestión (estén o no mencionadas en el Contrato) que afecte el proceso de ejecución de la Obra. El Contratista se sujetará solamente a las órdenes e instrucciones de la Supervisión, respecto a la presente Licitación.

En el caso de surgir un defecto, omisión o insuficiencia de la Obra, o que el Contratista no cumpla o infrinja las normas y sus obligaciones contractuales, éste está en la obligación de subsanar los posibles daños o perjuicios ocasionados, que pudieran afectar al MUPA.

La información, detalles y pormenores contenidos en los documentos contractuales, así como los datos, detalles, pormenores y conocimiento de la Obra que el Contratista obtenga directamente del MUPA o a través de los estudios, indagaciones o trabajos relacionados con la Obra, son de carácter confidencial. El Contratista no podrá dar a conocer ni sacará a publicidad ningún tipo de información, sin autorización expresa y por escrito del MUPA.

#### CRONOGRAMA DE CONSTRUCCIÓN.

Una vez definida la fecha de inicio de obra, el Contratista deberá presentar, el Cronograma de Construcción adecuado a dicha fecha de inicio, concordado mediante un sistema de tipo de Project Management y un Plan



General de los trabajos a ejecutar para su aprobación.

Además del Cronograma de Construcción el Contratista debe presentar una matriz de riesgos con sudebida ponderación de impactos sobre la ejecución del proyecto y sus medidas de mitigación.

El Contratista deberá revisar y actualizar el Cronograma de Construcción cada final de mes o inmediatamente al ocurrir una reprogramación.

En estos documentos se indicará claramente, las fechas fundamentales (secuencia) de la Obra, métodos constructivos, rendimientos asumidos, protocolo de pruebas y todos los demás datos necesarios para la correcta y oportuna ejecución y control de la Obra.

Con estos documentos el Contratista deberá entregar el Cronograma de empleo de personal, por categorías (con indicación expresa del uso del personal de la zona), el Cronograma de utilización de equipos y materiales, el Cronograma del suministro, preinstalación, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos y en general de todos los trabajos y actividades definidos dentro de los términos contractuales.

La ruta crítica debe quedar plenamente identificada en la red de programación. En el cronograma debe indicarse para cada actividad, las actividades precedentes y siguientes, el código de la actividad, duración, inicios y términos más tempranos y tardíos, holguras, y comparado con el diagrama de redes, el Contratista presentará lo siguiente:

Cronograma de ejecución de la Obra adecuado a la fecha de inicio de obra

Cronograma Adecuado a la fecha de inicio de obra Valorizado por mes.

Listado de todas las actividades arregladas por inicio más temprano.

Listado de todas las actividades arregladas por holgura.

Listado de todas las actividades agrupadas por responsables (Contratista, Supervisión, MUPA). Listado de todas las actividades agrupadas por sector de Obra e inicio más temprano.

Una vez aprobados el Cronograma de Construcción y el Plan General de los Trabajos por la Supervisión, serán considerados como documentos contractuales e inmersos dentro de los documentos del Expediente Técnico. La presentación de los documentos mencionados y su aprobación no exonerará al Contratista de ninguna de sus obligaciones ni responsabilidades semanales del Contrato.

El Contratista deberá revisar y actualizar el Cronograma de Construcción cada vez que ocurra una reprogramación de plazo por causas de fuerza mayor, por Obras Adicionales o Deductivos cuyo sustento técnico requiere una reprogramación. Una copia del Cronograma de Construcción actualizado en el que se muestren los avances a la fecha será mantenida por el Contratista en el sitio de la Obra y estará a disposición del MUPA.

#### PROFESIONAL IDÓNEO RESIDENTE DE OBRA

El Contratista conforme a su propuesta deberá mantener en la Obra durante su ejecución y de manera permanente a un Profesional Residente de Obra y un equipo de profesionales con la experiencia solicitada en los Términos de Referencia.

El MUPA evaluará a dicho personal durante la ejecución de la Obra y en caso de ser necesario, o por incompetencia, no acatar las órdenes de tipo técnico o inadecuado comportamiento, solicitará su cambio.

El Profesional Residente de Obra representa al Contratista y todas las instrucciones que le fueran impartidas, serán consideradas como dadas a él. Tendrá plenos poderes para representarlo y llevar el

manejo contractual y logístico del Contrato hasta su Liquidación. El Profesional Residente de Obra será la única persona autorizada por el Contratista para hacer las anotaciones en su nombre en la Libreta de Obra, o bitácora y tendrá suficiente autoridad para representarlo y actuar por él durante la ejecución de los trabajos en el sitio de la Obra.

Asimismo, deberá designar a uno de los profesionales que pueda sustituirlo en caso de ausencia no mayor de un día y con los mismos poderes. Estas personas deberán ser técnicamente calificadas y no podrán ausentarse simultáneamente del lugar de la Obra. Cuando por circunstancias excepcionales el Profesional Residente no se encuentre en la Obra, será sustituido por uno de sus profesionales especialmente designado para esas eventualidades.

El Contratista estará en capacidad de proporcionar los especialistas adicionales que eventualmente sean necesarios para resolver problemas específicos que se presenten durante la ejecución de la Obra.

El Profesional Residente deberá recibir y atender debidamente las órdenes, instrucciones, observaciones, objeciones, sugerencias, o cualquier otra intervención de la Supervisión.

Durante la ejecución de la Obra, el MUPA podrán exigir al Contratista en cualquier momento, la sustitución de su Profesional Residente y/o asistentes si a juicio del MUPA considera que no tienen la experiencia y/o capacidad necesaria, ausencia reiterada, o sus actividades son contraproducentes a la ejecución de la Obra.

#### ASPECTOS CONSTRUCTIVOS DE LA OBRA

El Contratista será responsable por el correcto replanteo de la Obra de acuerdo con los Planos y Especificaciones Técnicas con relación a las coordenadas originales y cotas de referencia, igualmente será responsable por la exactitud de las cotas, dimensiones y alineamientos de todas las partes de la Obra incluyendo el suministro de todos los instrumentos, equipos y trabajadores necesarios para tal fin.

En caso de que en cualquier fase de la Obra se descubra un error originado por el Contratista en lo que se refiere a las posiciones, cotas, dimensiones o alineaciones de cualquier parte de la Obra, éste deberá rectificar tal error sin cargo alguno para el MUPA.

Corresponde al Contratista proteger y preservar cuidadosamente todos los hitos, alineaciones, plomos, marcas y otros objetos utilizados en la topografía de la Obra. La verificación del trazado o de alguna línea o nivel por la Supervisión, no exonerará de ningún modo al Contratista de su responsabilidad por la exactitud de estos.

El Contratista deberá suministrar todos los materiales, equipo nacional e importado, Obras temporales y personal para la construcción de la Obra, incluyendo el personal de la Dirección Técnica; así como, todos los demás insumos que se necesiten para la construcción, terminación y mantenimiento de la Obra.

#### UTILIZACIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN EFICIENTES:

Se utilizan alternativas a los materiales tradicionales que minimizan el consumo energético, utilizando estrategias como:

Utilización de materiales locales que disminuyan las necesidades de transporte y sus impactos ambientales asociados. Se debe considerar materiales cuyo origen permita un transporte energéticamente eficiente (tren o barco) con el fin de disminuir el impacto medioambiental asociado con su transporte.

a). Utilización de materiales con bajo nivel de energía incorporados en su producción.

b). Utilización de materiales que, aunque no hayan sido fabricados con un bajo nivel de energía incorporado, los mismos contribuyen con las estrategias de ahorro energético.

Se podrán incluir materiales que aunque no sean fabricados con un bajo nivel de energía, los mismos contribuyan con las estrategias de ahorro energético. Por ejemplo: la utilización de cemento blanco para la fabricación de concreto, al ser altamente reflectivo, ayuda a reducir el efecto de isla de calor, o la utilización de ventanas de doble vidrio para reducir la captación del calor.

#### CUMPLIMIENTO DE CRITERIO SOSTENIBLE DE USO DE UTILIZACIÓN DE MATERIALES

##### DE CONSTRUCCIÓN EFICIENTES:

Se considera que la propuesta cumple con esta medida si cumple con los requisitos mínimos siguientes:

a. Transporte de Materiales: Los materiales se consideran que provienen de origen local, cuando su lugar de transportación inicial hacia el sitio del proyecto es igual o inferior a 600km. Al menos el 30% de los materiales debe cumplir con este requisito, para que se considere el cumplimiento de este criterio.

b. Energía Incorporada en el Proceso de Fabricación: se considera que la emisión energética debido al proceso de fabricación MJ/KG es BAJA cuando la misma es menor a 70.00. Sin embargo, se considera que la emisión energética debido al proceso de fabricación MJ/KG es ALTA es igual o mayor a 70.00.

c. Materiales que aporten a la estrategia de ahorro energético: Sea debidamente comprobado el aporte de dicho material a la estrategia energética propuesta

#### LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES

El Contratista efectuará los análisis y ensayos necesarios para el control de la Obra de acuerdo con las estipulaciones de las Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico o según sea solicitado por la Supervisión del MUPA.

El Contratista deberá suministrar, libre de costo para el MUPA todos los materiales de consumo, la mano de Obra auxiliar y los transportes necesarios para la ejecución de tales pruebas. Los ensayos se llevarán a cabo en Laboratorios de Instituciones Públicas o Privadas de reconocido prestigio y que cuenten con la aprobación previa de la Supervisión del MUPA.

**PRUEBAS DE RECEPCIÓN DE LA OBRA** Para la recepción de la Obra el Contratista deberá considerar, entre otros, el Protocolo de Pruebas durante la ejecución de la Obra en todas las especialidades que mencionan los Planos y las especificaciones técnicas de la Obra. Estos procedimientos podrán realizarse durante y al término de los trabajos y culminación de la Obra. Los protocolos de prueba deben ser suscritos por el Contratista y la Supervisión del MUPA.

#### LIMPIEZA DEL SITIO DURANTE Y AL TÉRMINO DE LA OBRA:

Es responsabilidad del Contratista el mantenimiento y limpieza permanente de los campamentos y del lugar donde se ejecute la Obra. Antes de la aceptación final, el Contratista deberá remover todas las instalaciones

de superficie incluyendo, galpones, edificaciones, etc., y entregar el sitio al MUPA en buenas condiciones y con la aprobación de la Supervisión del MUPA .

Los interiores de la Obra deberán estar limpios de desechos de hierro, mangueras, recipientes y de todo resto de materiales excedentes de la Obra.

Las construcciones, equipos, materiales e instalaciones pagadas por el MUPA quedarán de su propiedad y a su disposición y serán trasladadas hacia el depósito de esta o mantenidas en el sitio, a decisión de la Supervisión del MUPA.

Todos los elementos que resulten del desmontaje de edificaciones e instalaciones existentes y que se encuentren en condiciones aceptables y que a juicio de la Supervisión sean rescatables, deberán ser puestos a disposición del MUPA.

#### DISPOSICIÓN DE DESPERDICIOS:

Los desechos resultantes de la excavación deberán ser depositados en la zona indicada por la Supervisión. Esta área para desechos deberá ser ubicada dentro de la distancia máxima prevista para este propósito en las Especificaciones Técnicas, y tratadas según se estipula en el estudio de impacto ambiental.

#### VIGILANCIA

El Contratista será el responsable de tomar las medidas necesarias para obtener la seguridad y protección de las personas e instalaciones de la Obra, para lo cual deberá proveer durante los trabajos, el personal, cercos, iluminación y otros elementos adecuados que se requiera.

El Contratista deberá proporcionar seguridad general y el personal auxiliar de servicios para el personal de Obra y las instalaciones de uso común. El servicio de seguridad se realizará durante las 24 horas del día, en tanto que el resto de los servicios se atenderán de acuerdo con los horarios que se establezcan.

#### RELACIÓN CON OTROS CONTRATISTAS

El Contratista tendrá presente que el MUPA podría ejecutar en áreas adyacentes, por sus propios medios o por otros Contratistas, trabajos cercanos a la zona de la Obra. El Contratista deberá desarrollar su actividad de tal manera de no interferir en lo posible con los otros trabajos. En caso necesario, la Supervisión determinará los respectivos derechos y obligaciones de los distintos Contratistas, a fin de asegurar la debida ejecución de los trabajos.

#### INFORMES MENSUALES Y REUNIONES

En forma mensual el Contratista entregará a la Supervisión del MUPA en tres (3) ejemplares, los Informes de Avance en el que se detalle en general, el estado de los trabajos, problemas surgidos, estadísticas de las Obras, número de personal, equipo, pagos y otros, cuya forma de presentación será acordada.

Se debe informar también sobre el estado del equipamiento electromecánico, equipamiento médico, fabricación, pruebas, transporte y montaje. El informe debe ser entregado el último día del mes que corresponde.

Periódicamente se realizarán reuniones de coordinación sobre el estado situacional de la Obra entre la Supervisión del MUPA y el Contratista, quien delegará en un representante habilitado la asistencia y participación a dichas reuniones para tomar decisiones. La frecuencia de estas reuniones será definida por la Supervisión del MUPA.

El avance mensual de la Obra deberá quedar registrado en un álbum fotográfico, el que será confeccionado por el Contratista. En este álbum debe mostrarse sobre todo el avance de las diferentes secciones de Obra, así como detalles particulares del suministro. El tamaño de las fotografías será de 15 x 9 cm. y contarán con una descripción en cada fotografía, debiéndose entregar al MUPA un (1) original a color con un CD, al final de la Obra.

#### EQUIPOS, MATERIALES Y OBRAS TEMPORALES

El Contratista entregará antes del inicio de los trabajos, para aprobación de la Supervisión del MUPA, un Cronograma de Utilización de los Equipos ofertados y/u otros que fueran necesarios, a criterio de la Supervisión, para cumplir con el cronograma de Obra, en el que deberá estar claramente indicado el tipo, la cantidad y plazos de los diferentes equipos a ser utilizados en la Obra.

El Contratista se compromete a mantener en el sitio de los trabajos, de acuerdo con los requerimientos de la Obra y al cronograma de utilización de equipos, el equipo de construcción adecuado y suficiente, el que deberá ser mantenido todo el tiempo en condiciones eficientes de trabajo, tener capacidad para realizar con eficacia y seguridad la Obra determinada en los documentos contractuales, dentro de los términos y condiciones especificadas en ellos, estando sujeto en todo momento, su disponibilidad, a las inspecciones y pruebas que considera conveniente realizar la Supervisión.

La aprobación de los equipos del Contratista por parte de la Supervisión no lo releva de su obligación de ejecutar la Obra de acuerdo con los documentos contractuales. El Contratista no podrá hacer ningún cambio o modificación en el equipo e instalaciones aprobadas por la Supervisión, ni remover del sitio de la Obra ningún equipo sin expresa autorización de la Supervisión en cada caso.

La Supervisión tendrá derecho a exigir al Contratista un aumento o cambio total o parcial del equipo, si en el curso de la ejecución de los trabajos se pone de manifiesto a juicio de la Supervisión, que uno u otro equipo o ambos resultan total o parcialmente defectuosos, inadecuados o insuficientes.

#### CALIDAD DE LOS MATERIALES Y ENSAYO DE ESTOS

Todos los materiales y la calidad de los servicios deberán estar de acuerdo con las Especificaciones Técnicas insertas en el Expediente Técnico aprobado por el MUPA y a lo estipulado en el Contrato y, sin perjuicio de ello. Tales materiales y servicios serán periódicamente objeto de las pruebas de calidad que la Supervisión determine, bien sea en el local de fabricación, en el sitio de Obra o en ambos.

Corresponde al Contratista suministrar la asistencia, los instrumentos, las maquinarias, los trabajadores y los materiales que son normalmente necesarios para el examen, medición y la realización de los protocolos de pruebas relativas a cualquier servicio y a la calidad, peso o cantidad de cualquier material utilizado.

El Contratista deberá a su propio costo, obtener las muestras de materiales antes de que ellas sean incorporadas a la Obra para ser sometidas a ensayos conforme a las instrucciones que imparte la Supervisión del MUPA. Las inspecciones y/o pruebas que realice la Supervisión no relevarán al Contratista de cualquiera de sus obligaciones previstas en el presente Contrato y la ejecución de la Obra.

#### CARTEL DE OBRA

El Contratista asumirá los costos de los Carteles de Obra, que serán dos (2) como mínimo. En dichos Carteles de Obra se colocarán el nombre de la Obra con las características que se indican a continuación.

Materiales: Marco de madera cepillada o metal, panel de triplay o plancha metálica con pintura base, o gigantografía impresa en lona de material plástico resistente al rasgado.

Medida: 4.00 m de ancho x 3.00 m de alto.

El arte y el texto serán coordinados con la inspección del MUPA.

#### DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

El MUPA, así como cualquier persona autorizada por escrito, tendrá en cualquier momento acceso a la Obra, así como a cualquier oficina y local donde se está desarrollando trabajos o de donde provengan los materiales, artículos manufacturados o equipos para empleo en las Obras, debiendo, el Contratista facilitar, en la mejor forma posible este acceso, suministrando para tal fin toda la asistencia necesaria. Tales visitas o inspecciones no deberán interferir con los trabajos del Contratista.

En las visitas a las fábricas el Contratista deberá estar acompañado de un representante del fabricante que tendrá cabal conocimiento de los aspectos técnicos materia de la inspección o pruebas. En caso de no estar el Contratista, el representante del fabricante deberá recibir las órdenes, instrucciones y observaciones de la Supervisión.

#### INSPECCIÓN PREVIA DE LAS OBRAS.

Ningún trabajo será cubierto ni rellenado sin previo examen y aprobación de la Supervisión del MUPA, debiendo el Contratista proporcionar amplias facilidades para que la Supervisión los examine. El Contratista notificará a la Supervisión mediante el Cuaderno de Obra cuando los trabajos estén preparados para examen, debiendo la Supervisión sin demora justificada, llevar a cabo la medición de estas y anotar los resultados en el respectivo Cuaderno de Obra. El Contratista comunicará a la Supervisión, con la debida anticipación, la fecha y hora en que iniciará o reiniciará un trabajo, sin lo cual no podrá iniciarlo o reiniciarlo.

En general, ningún trabajo podrá ser ejecutado sin la inspección y/o autorización escrita en el Cuaderno de Obra por la Supervisión.

#### REMOCIÓN DE MATERIALES PARA INSPECCIÓN

El Contratista deberá descubrir cualquier parte o parte de la Obra o hacer sondeos o perforaciones en ella o a través de ella, si la Supervisión lo solicitara, debiendo reponer y reparar aquella parte o partes removidas o perforadas, a satisfacción de la Supervisión. Corresponde a la Supervisión del MUPA durante la realización de la Obra, la facultad de determinar por escrito las siguientes providencias, sin costo para el Municipio.

La remoción del sitio, en el plazo que se especifique mediante notificación, de cualquier material que comprobadamente no esté de acuerdo con lo especificado en el Expediente Técnico del Contrato. La sustitución de los materiales arriba referidos por los apropiados y adecuados.

La demolición y apropiada ejecución, independientemente de cualquier prueba previa o pago intermedio, de cualquier trabajo que al parecer de la Supervisión no esté de acuerdo con el Expediente Técnico del Contrato en cuanto a los materiales o a la calidad de servicio y trabajo.

En caso de que el Contratista no cumpla en un plazo de diez (10) días una orden de la índole de este ítem, la Supervisión podrá mandar a ejecutar dichas órdenes y todos los gastos que esta medida origine, serán de cargo del Contratista.

#### SUSPENSIÓN DE LAS OBRAS

El Inspector del MUPA con la autorización del MUPA, cuando lo considere necesario, podrá ordenar la suspensión o intervención parcial o total de la Obra, decisión que será impartida mediante orden escrita, causados por:

Trabajos defectuosos o no autorizados.

Negligencia cometida por el Contratista.

Atrasos en la ejecución de la Obra Causa

prevista en el Contrato.

La suspensión puede darse a criterio de la Supervisión cuando sea necesaria para la correcta ejecución de la Obra, o debido a condiciones meteorológicas o de otra naturaleza que afecten la seguridad o calidad de la Obra. El tiempo que los trabajos permanezcan suspendidos no será añadido al plazo de entrega de la Obra, ni corresponderá pago alguno por el mantenimiento de esta.

#### SUBSANACIÓN DE DEFICIENCIAS

El Contratista no podrá entregar la Obra defectuosa o mal ejecutada, aduciendo defectos, errores u omisiones en los planos o especificaciones técnicas, elaborados por él mismo, debiendo el trabajo erróneo o defectuoso ser subsanado y enmendado por su exclusiva cuenta.

Cuando el Contratista incurra en negligencia durante la ejecución de los trabajos o no efectúe o haya iniciado en forma efectiva la corrección de estos dentro del tercer día laborable de recibida la orden correspondiente, el inspector del MUPA deberá comunicar al MUPA, haciendo pasible al Contratista al pago de las penalidades por demora.

Todo incumplimiento del Contrato por parte del Contratista tendrá una penalidad establecida en los pliegos y en el contrato,

Queda también establecido que el MUPA podrá autorizar la retención del total o parte del importe de las Valorizaciones de Avance de Obra, para protegerse contra posibles perjuicios por trabajos defectuosos y no corregidos oportunamente pese a las instrucciones de la Supervisión. Desaparecida la causal anterior el MUPA instruirá para que se proceda con el pago de las sumas retenidas, previo descuento de los importes que pudieran corresponder en concepto de mora.

#### TRABAJO NOCTURNO Y EN FERIADO

A menos que lo prohíba la Supervisión por causa justificada, el Contratista podrá trabajar en turnos de noche, tiempo extra y en días Domingo y feriados. En estos casos el Contratista no tendrá derecho a ninguna compensación adicional, debiendo el Contratista adecuarse a los reglamentos y legislaciones laborales vigentes en la República de Panamá.

El Contratista deberá notificar a la Supervisión por escrito, con no menos de 24 horas de anticipación, sobre su intención de ejecutar trabajos en horas nocturnas, tiempo extra o en domingo y feriados. Al trabajar en horas nocturnas, el Contratista deberá dotar a las áreas de trabajo a cielo abierto con suficiente iluminación para la seguridad de su personal y la correcta ejecución de los trabajos y su inspección correspondiente.

#### SUPERVISIÓN DE LA OBRA

Serán efectuadas por el MUPA por medio del inspector asignado por parte de la Dirección de Obras y Construcciones, quien tendrá autoridad suficiente para decidir las cuestiones relativas a los trabajos de la Obra, de acuerdo con los documentos contractuales y dentro de las facultades expresas que le otorgue el MUPA las cuales serán comunicadas oportunamente a las partes interesadas. Toda comunicación entre el MUPA y el Contratista en relación a la Obra será a través del Inspector del MUPA.

#### CONTROL Y SUPERVISIÓN DE LOS TRABAJOS

Aprobado el Expediente Técnico por él, MUPA Órgano Competente y autorizado el inicio de la Obra, el inspector del MUPA ejecutará el control y el seguimiento del cumplimiento de esta, exigiendo su conformidad

con las condiciones previstas en los documentos contractuales y en las instrucciones que en cualquier forma u oportunidad y según las prescripciones del Contrato, hayan sido preparadas y/o aprobadas y comunicadas por escrito al Contratista.

Cualquier trabajo de construcción o fabricación antes de la aprobación del Expediente Técnico a nivel de ejecución de Obra será bajo responsabilidad y riesgo del Contratista

El Contratista podrá proponer, durante la elaboración del Expediente Técnico, así como durante el proceso de Ejecución de la Obra, los cambios que sean necesarios para cumplir con las disposiciones y objetivos del Contrato y sus documentos, sin que esto ocasione ningún costo adicional para el MUPA. Dichos cambios serán hechos en coordinación con el inspector del MUPA, la cual comunicará este hecho al MUPA, quien deberá autorizar tales cambios en forma previa a su ejecución, de ser el caso.

La aprobación de los planos elaborados por el Contratista no lo exonerará de ninguna de sus obligaciones para cumplir los requisitos del Contrato y sus documentos, ni de su responsabilidad.

Si durante la ejecución de la Obra se encontrase algún error en un plano del Contratista, dicho error deberá corregirse y las correcciones incluyendo cualquier modificación en sitio, que se considere necesaria, deberá señalarse en el plano, el cual se someterá nuevamente a aprobación como se describe en los párrafos anteriores.

El inspector del MUPA tendrá el derecho de inspeccionar los trabajos en el sitio o en el lugar de fabricación de materiales y equipos en cualquier momento, así como tener acceso a las oficinas, almacenes, talleres y depósitos del Contratista en cumplimiento de los términos contractuales. Será obligación del Contratista dar toda la asistencia y facilidades a su alcance para que la Supervisión cumpla cabalmente su misión. El inspector del MUPA deberá llevar estadísticas relativas al empleo de mano de Obra, materiales y equipos del Contratista y de otros elementos que tengan influencia sobre el costo. Con esta finalidad el Contratista exhibirá todos estos documentos las veces que le sean requeridos por la Supervisión.

El inspector del MUPA deberá exigir al Contratista que, durante el proceso constructivo, mantenga en forma permanente y visible los hitos y señales que permitan su inmediata identificación y las verificaciones necesarias, para la adecuada inspección de los trabajos.

El inspector del MUPA deberá exigir al Contratista un plan adecuado de los trabajos a ejecutar y las medidas correctivas para evitar el eventual deterioro del Medio Ambiente. El inspector del MUPA dejará claramente establecido, la conformación final del terreno después de los trabajos preliminares, Obras provisionales, movimiento de tierras, etc.; de modo que no originen problemas a terceros ni se observe efectos al Medio Ambiente local.

#### LIBRETA O BITÁCORA DE OBRA.

En la fecha de inicio de las obras de construcción, se abrirá la Libreta de Obra, el mismo que será foliado y visado en todas sus páginas por el supervisor del MUPA y por el Profesional Residente. Dichos profesionales son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el Cuaderno de Obra.

El Cuaderno de Obra debe constar de una hoja original con tres (3) copias desglosables, correspondiendo una de ellas para el MUPA, otra para el Contratista y la tercera para el inspector del MUPA. El original del cuaderno debe permanecer en Obra, bajo custodia del Contratista y a disponibilidad permanente de la Supervisión, no pudiendo ser retenido por ninguna de las partes.

Concluida la ejecución de la Obra, el original quedará bajo custodia del MUPA.

En el Cuaderno de Obra se anotarán los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de ella, firmando al pie de cada anotación el Supervisor o el Residente, según sea el que efectuó la anotación. El



Cuaderno de Obra será cerrado por el inspector del MUPA la Obra haya sido recibida definitivamente por el MUPA El Contratista anotará en la Libreta de Obra, lo siguiente:

Para decisión del Inspector del MUPA:

Pedidos, consultas y observaciones relacionadas al proceso, de acuerdo al cumplimiento del Contrato del Contratista.

Para informe del Inspector del MUPA:

Reclamos y planteamientos en general vinculados al proceso, que excedan la capacidad de decisión del Supervisor, pero que necesariamente requieren de su pronunciamiento.

Para conocimiento del Inspector del MUPA:

Trascripción del texto de sus gestiones, que, en directa relación a su contrato, haya formulado ante el MUPA.

Comunicación del Término de Obra y solicitud de recepción de esta.

Las consultas y planteamientos del Contratista de orden técnico que no afecten el presupuesto y plazo contractual deberán ser respondidas por la Supervisión en un plazo no mayor de cinco (5) días calendarios. EL Inspector del MUPA anotará en la Libreta de Obra lo siguiente:

Para cumplimiento del Contratista: Órdenes y observaciones, así como las respuestas a las consultas, pedidos de aclaración que le hubieran sido formulados dentro de los cinco (5) días calendario de planteados.

Para conocimiento del Contratista: Opiniones sobre los reclamos, planteamientos y el trámite dado, dentro de los siete (7) días calendario de formulado.

Para conocimiento del Contratista: Trascripción de las directivas específicas recibidas del MUPA y las disposiciones administrativas genéricas, que, en su concepto, tengan vinculación con los trabajos.

Los planteamientos o comentarios que los funcionarios del MUPA tengan a bien formular en las visitas de inspección que realicen.

## DE LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES

Los trabajos deberán ejecutarse conforme a las Especificaciones Técnicas, Planos y otros documentos elaborados por el Contratista, que conforman el Expediente Técnico, los que debidamente revisados y visados por el inspector del MUPA y aprobados por el MUPA y autoridades competentes, forman parte del Contrato.

Es obligación inexcusable del Contratista actuar de conformidad con estos documentos.

El Contratista no podrá aducir falta de aprobación de planos de ejecución como excusa para atrasos de los trabajos, a menos que el plano faltante fuera indispensable, para dicha ejecución y lo hubiera entregado para aprobación con la debida anticipación.

Durante el desarrollo de los trabajos, el MUPA, a través del Inspector del MUPA, podrá solicitar al Contratista cualquier plano complementario o nuevo, o instrucciones que pudieran ser necesarias para la ejecución correcta y completa, mantenimiento o protección de la Obra, sin costo adicional para el MUPA, entendiéndose que forman parte del Expediente Técnico elaborado por el Contratista

Cualquier parte de la Obra mencionada en las Especificaciones Técnicas y no mostrada en los planos viceversa, tendrá la misma fuerza y efecto que si estuviera contenida en ambos. Cualquier discrepancia

entre los planos y las Especificaciones Técnicas y dentro de estos mismos, o entre las cifras y planos, deberá ser puesta en conocimiento de la Supervisión por el Contratista, cuya decisión será concluyente y deberá ser acatada. Cualquier interpretación por el Contratista sin esta determinación por la Supervisión será por cuenta y riesgo del Contratista.

En caso de que el Contratista estuviera en desacuerdo con cualquier plano o instrucción y que hubiera notificado al Inspector del MUPA al respecto, y que el Inspector insistiera en la ejecución de los trabajos de acuerdo con dicho plano o instrucción, el Contratista será relevado ante el MUPA de sus responsabilidades que resultaran de la adopción de dicha solución, más no así de proceder correctamente de acuerdo a ésta.

Para cualquier detalle o información que no apareciera claramente en los planos, Especificaciones Técnicas del Estudio Definitivo o documentos contractuales, el Contratista deberá pedir con un tiempo razonablemente anticipado y en todo caso antes de la ejecución del trabajo, las instrucciones por escrito de la Supervisión, dándose por satisfecho con las mismas.

#### OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

Una vez obtenido la Orden de Proceder, el Contratista deberá buscar el Visto Bueno del MUPA para el Anteproyecto Definitivo y el Plano de Construcción. Posteriormente el Contratista tendrá la obligación

de dar seguimiento al proceso de aprobación del Anteproyecto Definitivo y Planos Constructivos; a la elaboración, presentación y aprobación de los planos constructivos de la edificación, con sus respectivas especificaciones técnicas y a la construcción del proyecto según las prioridades establecidas en este capítulo.

Además, deberá asesorar y clarificar al MUPA en relación con los planos, especificaciones y otros documentos desarrollados por él.

De igual forma, el Contratista deberá efectuar las correcciones en el diseño y desarrollo de planos de la obra, de ser requerido y someterlos a la aprobación de las autoridades correspondientes.

El Contratista será responsable de todo el proceso de aprobación de los planos, incluyendo el pago por derechos de trámites municipales y otras tasas. Los profesionales deberán atender todas las observaciones que surjan por parte de las autoridades competentes, tienen que incluir en sus costos todas las copias que sean necesarias para el trámite de aprobación y deberá entregar los planos finales aprobados por todas las Instituciones correspondientes (Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda de Ordenamiento Territorial, Ventanilla Única de Ingeniería Municipal, Empresas Distribuidoras de Energía Eléctrica, Seguridad de los Bomberos y otros).

Durante el desarrollo de los planos, el MUPA mantendrá un contacto directo con los profesionales idóneos responsables del diseño con objeto de revisar, coordinar y aprobar los diseños.

#### OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El Contratista se compromete con el MUPA, a implementar políticas rigurosas de seguridad y confidencialidad lo cual obliga al contratista a no divulgar información a terceros relacionados con el contrato respectivo.

El Contratista se obliga con el MUPA, a mantener en reserva toda la información obtenida en la ejecución del contrato y las disposiciones de la Ley N°6 de 22 de enero de 2002, que regula la transparencia en la gestión pública.

En ningún momento el contratista divulgará, revelará o de otro modo proporcionará a terceros, ninguna

información sensible o nominativa relacionada con los asuntos, negocios relacionados con el contrato.

El Contratista deberá implementar las acciones necesarias para el real cumplimiento de la Ley de Contrataciones Publica del Estado y su Reglamento, el Reglamentó para el Diseño Estructural de la República de Panamá, leyes, resoluciones, ordenanzas municipales aplicables a la Obra; así como, para el suministro y transporte de materiales y equipos, acciones que se compromete a cumplir y respetar, no teniendo el MUPA responsabilidad, frente a las reclamaciones a que diere lugar el Contratista por infracción de las mismas.

El Contratista es responsable de todo lo concerniente a la obtención de los permisos municipales necesarios para la ejecución de la Obra y efectuará los trámites correspondientes, estando los pagos por derechos inherentes, a su cargo.

El Contratista deberá cumplir con todas las obligaciones legales y reglamentarias en materia laboral, previsión social y sanitaria, impacto ambiental, higiene y seguridad de la Industria de la Construcción en el sitio de Obra y/o campamentos que establezca por motivo de este Contrato. En caso de incumplimiento de esta obligación, y con reclamo debidamente justificado y probado, el MUPA podrá retener del Contratista, el monto reclamado o solicitarle que constituya una fianza o garantía a favor de ésta que cubra dicho monto, hasta que la reclamación sea absuelta. El Contratista queda obligado a dar cumplimiento de los pedidos y exigencias de la Supervisión, que sean solicitados con sujeción al Contrato, debiéndole proporcionar a la Supervisión las facilidades y/o elementos necesarios, a fin de que el seguimiento y control se efectúe en forma satisfactoria, oportuna y eficiente.

El área mínima para que la supervisión y control de las obras se ejecute de manera eficiente, será de 300m<sup>2</sup>, de los cuales 100m<sup>2</sup> serán habilitadas para oficinas, que tendrán las mismas condiciones y calidad que las oficinas de campo del contratista. El resto del área para labores de campo y estacionamientos de vehículos de la inspección, el contratista deberá suministrar todos los servicios básicos de agua y electricidad, así como la seguridad para el funcionamiento de dicha oficina.

Durante la realización de los trabajos y demás actividades correspondientes a la Obra, el Contratista se ajustará estrictamente a los plazos consignados en los Calendarios Valorizados de Avance de Obra y de Adquisición de Materiales que formarán parte del Contrato, respetando el Cronograma de Pagos establecido.

El Contratista no podrá iniciar la ejecución de la Obra, si no ha sido abierta la Libreta de Obra. Con la apertura de la Libreta de Obra, el Contratista se somete al seguimiento y control de la Supervisión, en todo lo que se refiere a la Obra.

El Contratista se obliga a cumplir con todos los procedimientos e instrucciones establecidos por el MUPA y la legislación correspondiente, en lo que respecta al Medio Ambiente y a la Seguridad y Salud Ocupacional.

Será responsabilidad del Contratista que cualquier descubrimiento de interés histórico o de otra naturaleza o de valor significativo que se descubra en la zona de la Obra sea notificado de inmediato a la Supervisión, quien notificará a la vez a al MUPA acerca del descubrimiento y determinará la manera de proceder de acuerdo con las disposiciones vigentes sobre el particular.

Respecto a la documentación que Obra en su poder relacionado con el Proyecto, el Contratista se compromete en forma irrevocable a guardar confidencialidad y no disponer, ni hacer uso de ella en ningún momento, para fines distintos a los intereses del MUPA, ni después de la terminación del Proyecto, sin previa autorización escrita del MUPA.

#### PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN DE PROPIEDADES

El Contratista no entrará en propiedad ajena sin obtener los correspondientes permisos; será responsable

por el cuidado de toda propiedad pública y privada de posible afectación por la Obra, yusará todas las precauciones razonables para impedir daño o desperfectos a ellas.

Cuando o donde hubiera daño o desperfectos por acto imputable al Contratista, a la propiedad privada o pública, tendrá la obligación de reparar a su costo las propiedades dañadas hasta ponerlas en condición similar o igual a la que tenía antes de dañarlas, o de compensar los daños tan pronto como sea posible.

#### SEGURIDAD PÚBLICA Y EN LOS TRABAJOS

El Contratista tomará todas las precauciones razonables para disminuir al mínimo los riesgos de pérdidas de vida o daños a la salud de las personas durante la ejecución de la Obra.

Protegerá donde sea necesario el perímetro y zonas vecinas a todas las áreas de trabajo y de construcción de cualquier naturaleza, por medio de cercos u otras protecciones adecuadas e instalará donde sea necesario señales, luces, reflectores y guardianes. El Contratista respetará y aplicará todos los reglamentos de seguridad aplicables a este tipo de Obras, proporcionando a su personal los elementos de protección necesarios, así como en el uso de su equipo de construcción, de talleres, campamentos, vehículos, etc., responsabilizándose por el cumplimiento de las normas de seguridad para con su personal, incluyendo el de los Subcontratistas.

Cuando en opinión del Inspector del MUPA, cualquier operación, trabajo o condición laboral entrañase peligro para las personas y/o las propiedades, tal operación deberá ser inmediatamente interrumpida, debiendo el Contratista adoptar todas las medidas de seguridad antes de proseguir los trabajos.

Lo establecido en el párrafo anterior, no deberá ser interpretado, en modo alguno, como exoneración de la responsabilidad del Contratista en la ejecución de la Obra.

#### PERSONAL A CARGO DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA O PROYECTO PERSONAL

##### TÉCNICO:

Especialista en Proyectos de Mercado: Este profesional deberá contar con experiencia especialmente en materia de Mercados Municipales Minoristas. Debe contar con experiencia comprobada de al menos diez (10) años en temas de diseño, planificación, modernización y sistemas de gestión de mercados públicos minoristas. Experiencia práctica y participación verificable en el desarrollo de Estudios de Viabilidad y Proyectos de Mercados Municipales Minoristas. Experiencia profesional a nivel nacional y/o internacional de la Distribución Alimentaria a través de plataformas de Mercados Públicos.

El Gerente de Proyecto: Ingeniero Civil o Arquitecto idóneo con experiencia mínima de Diez (10) años en Administración, Gerencia de Proyectos y/o dirección de proyectos (detallado en su hoja de vida) de Mercados o Proyectos similares; El gerente de proyecto deberá presentar copia del certificado de idoneidad de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura de Panamá, y su hoja de vida, en donde principalmente manifieste los años de experiencia como gerente en la administración de proyectos de construcción, edificaciones, y quede claramente establecida su experiencia en la administración de proyectos de edificaciones, con suma igual o superior a los (B/.10,000,000.00) diez millones de balboas.

El gerente de proyecto deberá estar certificado internacionalmente como PMP (Project Management Profesional) por parte del PIM (Project Management Institute).

Ingeniero Residente: Deberá tener un título de Ingeniero Civil o Arquitecto. Deberá presentar su hoja de vida, diplomas, además de copia autenticada del certificado de idoneidad emitida por la Junta Técnica de Ingeniería

y Arquitectura de la República de Panamá, y la documentación donde se establezca claramente como mínimo cinco (5) años de experiencia desarrollo de Obra Civil/Edificaciones. El profesional propuestodeberá sustentar, proyectos en proyectos en edificaciones, obras civiles con suma igual o superior a los (B/.5,000,000.00) cinco millones de balboas donde se establezca claramente que fungió como responsable de la construcción de Obras Civiles.

Arquitecto Urbanista: Mínimo de cinco (5) años de experiencia directamente relacionada al cargo para proyectos de diseño de urbanos y paisajista. Debe haber ocupado el cargo de Arquitecto Diseñador (o posición ejecutiva equivalente), en por lo menos un proyecto de urbanismo con valor mínimo equivalente adiez millones de balboas (B/.10,000,000.00), concluido en los últimos cinco (5) años. Deberá presentar su hoja de vida, diplomasIngeniero Electromecánico: Ingeniero Electromecánico con experiencia de cinco (5) años o más en diseños e instalación de sistemas eléctricos o hidráulicos, haber participado en por lo menos dos (2) proyectos de diseños, memorias de cálculos, planos e instalación de sistemas eléctricos o hidráulicos; todos proyectos mayores a cinco millones de balboas (B/.5,000,000.00). El Ingeniero Electromecánico deberá presentar copia del certificado de idoneidad de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura de Panamá.

## ASPECTOS AMBIENTALES ESTUDIO

### DE IMPACTO AMBIENTAL

Este estudio ha sido contratado a un Consultor especialista en el tema y debe ceñirse a todas las normas estipuladas. El Consultor debe elaborar el Estudio de Impacto Ambiental de acuerdo con la categorización que el mismo defina según criterios de protección ambiental y debe brindar toda la asesoría, informes y estudios adicionales de requerirse durante el proceso de revisión del Estudio de Impacto Ambiental ante laAutoridad Nacional del Ambiente para la calificación y obtención de la Resolución Ambiental aprobada, basándose en lo dispuesto en la Normativa Ambiental aplicable vigente:

El Consultor, luego de la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto, estará en la obligación de realizar el primer informe incluyendo estudios adicionales para el mismo, requeridos según la Autoridad Nacional del Ambiente, como parte del seguimiento y control.

El Contratista debe considerar en sus costos las medidas de control y mitigación, establecidas en el Plande Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental.

### MITIGACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

El Contratista dará cumplimiento a las normas y recomendaciones (Ley general del Ambiente y al Decreto Ejecutivo N° 59 del 16 de marzo 200) para la protección del medio ambiente, que sean aplicables a los trabajos que realiza en el lugar de la Obra, originados por los trabajos.

### MANTENIMIENTO DE SISTEMA ESPECIALES:

Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, Sistemas de Aire Acondicionado, Planta Eléctrica, Sistema de Video vigilancia y Megafonía, Sistema de Refrigeración de Cuartos Fríos, Elevadores, Compactador de Desechos Sólidos.

Posterior al Recibo Sustancial o Entrega Final de la Obra, EL CONTRATISTA deberá adiestrar y capacitar al personal designado por EL MUNICIPIO DE PANAMÁ en la operación, uso y mantenimiento de los equipos y sistemas instalados, durante sesenta (60) días hábiles y deberá considerar que los proveedores de equipos mantengan por espacio mínimo de un (1) año las garantías respectivas de los elementos, componentes o sistemas instalados en el proyecto.

Adicional, el contratista incluirá sin costo adicional para el Municipio de Panamá, un Programa de Mantenimiento preventivo y/o correctivo de 180 días calendarios que se ejecutará según las

#### CAPÍTULO IV 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 los mismos.

#### OBSERVACIONES GENERALES [Aplicable a todos los modelos y formularios]

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.

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.

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.

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.

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 que esto ocurra, la información adicional o distinta, no será objeto de verificación, evaluación o ponderación.

Los modelos del Pacto de Integridad y Carta de adhesión a Principios de Sostenibilidad para Proveedores del Estado Y Carta Verde, también se encuentran disponibles en los documentos estandarizados publicados en el Sistema Electrónico de Contrataciones Públicas "PanamaCompra".

FORMULARIO N°1  
FORMULARIO DE PROPUESTA

Panamá, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

[Representante legal de la entidad licitante]

Señor \_\_\_\_\_ [Cargo del Representante Legal]

Presentamos propuesta para el acto público No. \_\_\_\_\_, para [Objeto del contrato], que corresponde a la Contratación Menor N° \_\_\_\_\_.

Nombre de la Persona Jurídica, Consorcio o Persona Natural: \_\_\_\_\_

Representante en el Acto: \_\_\_\_\_

Cuyo Poder autenticado por Notario Público y acta de reunión de Junta Directiva de la sociedad se adjuntan.  
[SI APLICA]

R.U.C. y D.V. \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_

Correo Electrónico: \_\_\_\_\_

Teléfonos: \_\_\_\_\_

Nuestra oferta es por un monto total de \_\_\_\_\_ (B/. \_\_\_\_\_), incluido el ITBMS.

Validez de la Propuesta: \_\_\_\_\_ días hábiles, contados a partir de la celebración del acto público. [De acuerdo a lo señalado en las condiciones especiales del pliego de cargos]

Aceptamos sin restricciones ni objeciones todo el contenido del Pliego de Cargos.

Adjuntamos los documentos que se señalan en el siguiente cuadro los cuales corresponden a los requisitos mínimos obligatorios que deben ser objeto de evaluación por parte de la respectiva comisión.

N°	Documento
----	-----------

\_\_\_\_\_  
Representante Legal o Apoderado del Proponente

Cédula o Pasaporte No. \_\_\_\_\_

[Nombre del Proponente/Persona Natural/Persona Jurídica/Consorcio ]

Observaciones particulares:

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

SI EL PROPONENTE ES UN CONSORCIO O ASOCIACIÓN ACCIDENTAL, DEBE INDICARSE EN EL ESPACIO EL 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°2  
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° 3

CERTIFICACIÓN/REFERENCIA BANCARIA

[Lugar y fecha]

[Representante Legal de la Entidad Licitante]

E. S. D.

Ref.: [Acto Público N° \_\_\_\_\_/Objeto del acto público]

Señor [Representante Legal de la Entidad Licitante]:

De acuerdo a la solicitud de la persona natural/empresa \_\_\_\_\_ (nombre de la empresa y generales de la empresa, a solicitud del Sr. /Sra. \_\_\_\_\_, portador de la cédula de identidad número (\_\_\_\_\_) hacemos constar que ha sido nuestro cliente desde (fecha).

La empresa \_\_\_\_\_ mantiene una cuenta [Indicar tipo de cuenta, cantidad de cifras, manejo de la cuenta conforme a lo solicitado en las condiciones especiales del pliego de cargos]

\_\_\_\_\_  
Nombre

Cargo

Nombre del Banco o institución crediticia

Teléfono y correo electrónico de contacto [En caso de que no se encuentre en el membrete]

Observaciones particulares:

(1) EL PROPONENTE AUTORIZA A LAS ENTIDADES BANCARIAS QUE HAYAN FACILITADO REFERENCIAS, PARA QUE FACILITEN A LA ENTIDAD LICITANTE Y/O COMISIÓN, CUALQUIER ACLARACIÓN, EN RELACIÓN AL ALCANCE Y COMPROMISO DE LAS REFERENCIAS SUMINISTRADAS.

(2) TODAS LAS REFERENCIAS DEBERÁN ESTAR FIRMADAS POR PERSONAS DEBIDAMENTE AUTORIZADAS POR EL BANCO PARA EMITIR ESTAS CERTIFICACIONES O REFERENCIAS. NO SE REQUIERE QUE LA FIRMA DE LA CARTA SEA AUTENTICADA ANTE NOTARIO SI LA CARTA ES ORIGINAL EMITIDA POR UN BANCO LOCAL. LAS CARTAS EMITIDAS EN EL EXTRANJERO DEBERÁN CUMPLIR CON EL TRÁMITE DE LEGALIZACIONES CONTENIDO EN EL PLIEGO DE CARGOS.

(3) PARA LOS EFECTOS PRÁCTICOS DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA, EL DÓLAR AMERICANO (US \$), TIENE EL MISMO VALOR QUE EL BALBOA (B/.) LAS CERTIFICACIONES O REFERENCIAS BANCARIAS INTERNACIONALES DEBEN VENIR EN DÓLARES AMERICANOS.

(4) LA CARTA 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

FORMULARIO N°4  
ÍNDICES FINANCIEROS

FORMULARIO DE COEFICIENTE DE LIQUIDEZ

[Lugar y fecha]

Señores:

[Representante legal de la Entidad Licitante]

En relación a la convocatoria para [Detalles del acto público] manifiesto (amos) a usted(es) que la empresa [Nombre de la empresa] cuenta con los siguientes Coeficientes de Liquidez para los períodos fiscales [Cantidad de años que determinen las condiciones especiales del pliego de cargos]

Año      Coeficiente de Liquidez      Proponente mayor o menor a [Índice de liquidez de acuerdo a lo indicado en las condiciones especiales]

---

NOMBRE Y FIRMA DEL CONTADOR  
DE LA EMPRESA O CONTADOR INDEPENDIENTE  
(INCLUIR SELLO DE CPA IDÓNEO EN PANAMÁ)

FORMULARIO N°5

FORMULARIO DE COEFICIENTE DE ENDEUDAMIENTO

[Lugar y fecha]

Señores:

[Representante legal de la Entidad Licitante]

En relación a la convocatoria para [Descripción del acto público] manifiesto (amos) a usted(es) que la empresa [Nombre de la empresa] cuenta con los siguientes Coeficientes de Endeudamiento para los períodos fiscales [Cantidad de años que determinen las condiciones especiales del pliego de cargos]

Año      Coeficiente de Endeudamiento      Proponente mayor o menor a [Índice de endeudamiento de acuerdo a lo indicado en las condiciones especiales]

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DEL CONTADOR  
DE LA EMPRESA O CONTADOR INDEPENDIENTE  
(INCLUIR SELLO DE CPA IDÓNEO EN PANAMÁ)

FORMULARIO N°6  
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 N° 48 de 26 de octubre del 2016, el suscrito \_\_\_\_\_, varón / mujer (nacionalidad), mayor de edad, (profesión), (estado civil), con cédula de identidad personal N° \_\_\_\_\_, 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 N° 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 N° 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 N° 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:**

EL DOCUMENTO DEBERÁ MOSTRAR EL NOMBRE, NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN PERSONAL (CÉDULA O PASAPORTE) Y FIRMA AUTÓGRAFA DEL REPRESENTANTE LEGAL/APODERADO DEL PROPONENTE. 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. 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°7  
MODELO DE FORMULARIO DE DECLARACIÓN JURADA  
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 8 del Decreto Ejecutivo N°439 de 2020, 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 BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO 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 AUTÓGRAFA 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.

FORMULARIO N°8

MODELO DE DECLARACION JURADA DE ACCIONES  
NOMINATIVAS

[Cuando aplique por tratarse de actos de selección de contratista cuya cuantía exceda la suma de B/.500.000.00]. En los actos públicos cuyo precio de referencia exceda los Quinientos Mil Balboas (B/.500,000.00), tratándose de proponentes que sean personas jurídicas, estas deberán presentar ante la DGCP a través del portal de “PanamaCompra”, y antes de la celebración del Acto Público respectivo, la Declaración Jurada, establecida en el artículo 41 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, ordenada por la Ley No. 153 de 2020]

[Para dicha presentación, se deberá cumplir con los requisitos establecidos en la Circular No. DGCP-DS-005-2021 de la Dirección General de Contrataciones Públicas.]

[Se exceptúan las personas jurídicas cuyas acciones comunes se coticen públicamente en bolsas de valores de una jurisdicción reconocida por la Superintendencia del Mercado de Valores de Panamá, en este caso, deberá declararlo así en el presente documento, indicando la jurisdicción de que se trata.]

[Fecha y lugar]

[Representante Legal de Dirección General de Contrataciones Públicas]

Yo [Nombre del Representante Legal, Apoderado, Agente Residente que firma la declaración] con domicilio en [Domicilio del declarante] declaro bajo la gravedad del juramento, respecto a la empresa/compañía [Nombre de la persona jurídica], persona jurídica [definir si Nacional o Extranjera] inscrita en [Datos de Inscripción de la persona jurídica], en cumplimiento del artículo 41 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020, y el artículo 11 del Decreto Ejecutivo 439 de 2020 lo siguiente:

Que las personas naturales beneficiarias directa o indirectamente de por lo menos el 10% del capital accionario emitido y en circulación se describen así:

Nombre de los Accionistas                      % de Acciones      No. De Identificación

[NOMBRE DE LA PERSORA NATURAL] [PORCENTAJE DE ACCIONES...%]                      [NÚMERO DE CEDULA O PASAPORTE]

[NOMBRE DE LA PERSORA NATURAL] [PORCENTAJE DE ACCIONES...%]                      [NÚMERO DE CEDULA O PASAPORTE]

\*\*[De haber más accionistas agregar filas]

\*\*[Si los accionistas son persona jurídicas, fideicomisos, fundaciones de interés privado, organizaciones no gubernamentales, instituciones de beneficencia o sin fines de lucro, cuyos beneficiarios finales no puedan ser identificados mediante la participación accionaria, se deberá obtener un acta, certificación o declaración jurada debidamente suscrita por los representantes o personas autorizadas, en la que se detalle el beneficiario o los beneficiarios finales.]

\_\_\_\_\_  
Firma [Presidente/Representante Legal/Apoderado por Junta Directiva/Agente Residente de la persona jurídica]  
Cédula o pasaporte N° \_\_\_\_\_

Observaciones Particulares.

Si el proponente es un consorcio o asociación accidental, todos sus integrantes que sean personas jurídicas, nacionales o extranjeras, que participen en actos de selección de contratista deberán cumplir con este requisito.

FORMULARIO N°10

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN DE FABRICANTE  
[Cuando Aplique]

[Lugar y fecha]

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

Señor [Representante legal de la Entidad Licitante]:

[Según lo solicite el pliego de cargos en las condiciones especiales o especificaciones técnicas]

La empresa [Nombre de la empresa fabricante], con domicilio en [Lugar donde la empresa tiene su oficina principal o una filial o subsidiaria] certifica que la empresa [Datos generales de la empresa proponente], es actualmente distribuidor autorizado, de los siguientes productos/equipos/sistemas de los cuales somos fabricantes [Enumerarlos], o ha sido distribuidor autorizado por [cantidad de años según lo exija las condiciones especiales o especificaciones técnicas] de los siguientes productos/equipos/sistemas de los cuales somos fabricantes [Enumerarlos]

\_\_\_\_\_  
Nombre

Cargo [Persona autorizada para certificar relación comercial]

Nombre de la empresa fabricante

Teléfono y correo electrónico de contacto [En caso de que no se encuentre en el membrete]

OBSERVACIONES PARTICULARES:

(1) EL PROPONENTE AUTORIZARÁ AL FABRICANTE QUE HAYA OTORGADO LA CERTIFICACIÓN, PARA QUE FACILITE A LA ENTIDAD LICITANTE Y/O COMISIÓN, CUALQUIER ACLARACIÓN, EN RELACIÓN AL ALCANCE Y COMPROMISO DE LAS CERTIFICACIÓN SUMINISTRADA.

(2) LA CERTIFICACIÓN DEBE ESTAR FIRMADA POR PERSONA DEBIDAMENTE AUTORIZADA POR LA EMPRESA PARA EMITIR ESTAS CERTIFICACIONES.



FORMULARIO N°11

FORMULARIO DE GARANTÍA DEL FABRICANTE  
[Cuando aplique]

[Lugar y fecha]

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

Señor [Representante legal de la Entidad Licitante]:

[Según lo solicite el pliego de cargos en las condiciones especiales o especificaciones técnicas]

La empresa [Nombre de la empresa fabricante], con domicilio en [Lugar donde la empresa tiene su oficina principal o una filial o subsidiaria] garantiza por defectos de fábrica [u otros defectos que señalen las condiciones especiales o especificaciones técnicas] por un periodo mínimo de [Cantidad de años que señalen las condiciones especiales o especificaciones técnicas], de los siguientes productos/equipos/sistemas de los cuales somos fabricantes [Enumerarlos], que van a ser propuestos dentro del acto público N° [Datos generales del Acto Público], por la empresa [Nombre del proponente]

---

Nombre

Cargo [Persona autorizada para emitir garantías]

Nombre de la empresa fabricante

Teléfono y correo electrónico de contacto [En caso de que no se encuentre en el membrete]

OBSERVACIONES GENERALES:

(1) EL PROPONENTE AUTORIZARÁ AL FABRICANTE QUE HAYA OTORGADO LA CERTIFICACIÓN, PARA QUE FACILITE A LA ENTIDAD LICITANTE Y/O COMISIÓN, CUALQUIER ACLARACIÓN, EN RELACIÓN AL ALCANCE Y COMPROMISO DE LAS CERTIFICACIÓN SUMINISTRADA.

(2) LA CERTIFICACIÓN DEBE ESTAR FIRMADA POR PERSONA DEBIDAMENTE AUTORIZADA POR LA EMPRESA PARA EMITIR ESTAS CERTIFICACIONES.

FORMULARIO N°12  
PACTO DE INTEGRIDAD

Entre los suscritos a saber; \_\_\_\_\_, de nacionalidad panameña, portador (a) de la cédula de identidad personal No. \_\_\_\_\_, en su calidad de Representante Legal de \_\_\_\_\_, 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, hemos convenido en celebrar el presente PACTO DE INTEGRIDAD, que será anexado al Contrato o Convenio celebrado entre las partes, cuyo objeto es \_\_\_\_\_, 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 No. \_\_\_\_\_. Si aplica celebrado entre ambas partes, quienes para los efectos se denominarán LAS PARTES, sujeto a las siguientes cláusulas:

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 No. \_\_\_\_\_. Si aplica y/o el Contrato 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 comprobare 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 LA PARTE CONTRATANTE,

\_\_\_\_\_  
[Nombre del Representante Legal]  
[Cargo]

\_\_\_\_\_  
[Nombre del Representante Legal]  
[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.

FORMULARIO N°13  
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]

FORMULARIO N°14

**CARTA DE COMPROMISO VERDE**  
Para contrataciones de Obras Públicas en la República de Panamá

Panamá, \_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Yo, \_\_\_\_\_, representante Legal de la empresa [Nombre de la persona jurídica, Comercio o Consorcio, con ruc No. \_\_\_\_\_, y sus directivos, en caso de resultar adjudicatario del procedimiento de selección e contratista No: \_\_\_\_\_ para [Descripción del objeto de la contratación, proyecto, obra o actividad, nos comprometemos a cumplir con los siguientes lineamientos ambientales:

1. Cumplir con el o los instrumento (s) de Gestión Ambiental aprobado (s) por el Ministerio de Ambiente que apliquen al proyecto, obra o actividad.
2. Ejecutar actividades de sensibilización de fomento de la cultura ambiental, buenas prácticas ambientales y normativas ambientales aplicables a los involucrados en el desarrollo del proyecto, obra o actividad.
3. Establecer e implementar medidas para asegurar el cumplimiento de la normativa hídrica en el país (permisos / concesiones), para la protección, conservación, aprovechamiento y uso eficiente del recurso hídrico; y el manejo y tratamiento de las aguas residuales generadas (huella hídrica).
4. Cumplir con las restricciones vigentes para las áreas protegidas respectivas, al igual que su Plan de Manejo, la viabilidad ambiental y otros instrumentos de gestión aplicables al área protegida correspondiente, tales como convenios de manejo compartido vigentes, entre otros. (En caso que aplique).
5. Garantizar la protección de la biodiversidad que pueda ser afectada por la obra, proyecto o actividad.
6. Adoptar medidas de adaptación y mitigación de acuerdo a la vulnerabilidad al cambio climático a la que pueda estar expuesta la obra, incluyendo riesgos y amenazas, así como la resiliencia del proyecto, obra o actividad.
7. Garantizar que el o los contratistas y proveedores de materia prima forestal, suministren a las obras de materia prima procedentes de plantaciones forestales certificadas desde el país de origen, con los permisos correspondientes (nacionales e internacionales), permisos de madera sumergida, permisos comunitarios o permisos especiales con planes simplificados, debidamente aprobados por el Ministerio de Ambiente y no de bosques naturales producto de la tala ilegal.
8. Cumplir con las guías de buenas prácticas ambientales de la construcción que apliquen y/o de producción más limpia, a fin que los recursos o materias primas a utilizarse en el proyecto, obra o actividad generen la menor huella de carbono, desde su origen, traslado, manejo y la gestión adecuada de los residuos generados.
9. Diseñar obras sostenibles ambientalmente y que cumplan con la normativa correspondiente en relación a edificaciones sostenibles.
10. Cumplir con todas las normativas, acuerdos, convenios y legislación ambiental vigente en la República de Panamá, incluyendo la Ley No. 40 del 2016, "Por la cual se aprueba el Acuerdo de París", el Decreto Ejecutivo N° 393, de 14 de septiembre del 2015 "Que adopta los objetivos de Desarrollo Sostenible y dicta otras disposiciones".

En búsqueda de desarrollar un proyecto que garantice la protección del ambiente y cumplimiento de las políticas ambientales.

Firma del Representante Legal] \_\_\_\_\_  
[Nombre legible del Representante Legal]  
[C.I.P. / No. de Pasaporte

Fundamento de Derecho: Artículo 25 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020; Artículos 118 al 121, del Capítulo VII del Régimen Ecológico de la Constitución Política de la República de Panamá y el Texto Único de la Ley 41 del 1 de julio de 1998 "Que comprende las reformas aprobadas por la Ley 18 de 2003, la Ley 44 de 2006, la Ley 65 de 2010 y la Ley 8 de 2015.

FORMULARIO N°15

## DECLARACIÓN DE CONVENIO DE CONSORCIO O ASOCIACIÓN ACCIDENTAL

El consorcio deberá presentar a el Municipio de Panamá, mediante convenio, la siguiente información:

Nombre del representante legal o apoderado especial del consorcio o asociación accidental, que participa del acuerdo, indicando datos generales de las personas, número de cédula de identidad personal o número de pasaporte, lugar de domicilio, teléfonos, adjuntando poderes de representación debidamente legalizados. Datos generales del consorcio o asociación accidental indicando su origen/país de procedencia, información de tipo legal como número de escritura pública de constitución de cada una de las compañías, número de registros como corporación y otros.

El contenido del acuerdo deberá incluir, las siguientes cláusulas:

**NOMBRE DEL CONSORCIO O ASOCIACIÓN ACCIDENTAL:** EL Consorcio o Asociación Accidental se denominará \_\_\_\_\_.

### APORTES:

Cada integrante del Consorcio o Asociación Accidental \_\_\_\_\_, hará aportes al mismo de conformidad a la participación que corresponda a cada cual, tal como se detalla a continuación y de acuerdo a los siguientes porcentajes de participación:

Nombre de los Miembros Integrantes del Consorcio	Aportes	Porcentaje de Participación
--	---------	-----------------------------

**REPRESENTANTE O APODERADO LEGALES:** Se designa como Representante Legal o Apoderado Legal del Consorcio o Asociación Accidental \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_, con cédula de identidad personal o pasaporte No. \_\_\_\_\_.

El Representante Legal contará con todas las facultades para ejercer sus funciones, sin embargo, deberá contar con el aval de \_\_\_\_\_, para efecto de suscribir compromisos no cubiertos por el presente Convenio.

Asimismo, el Representante o Apoderado Legal deberá comunicar a \_\_\_\_\_, de cualquier notificación, comunicación o requerimiento que se le haga para efectos del cumplimiento de las obligaciones a ser contraídas con la Entidad Contratante para [NOMBRE DEL PROYECTO], en el evento de que el Consorcio o la Asociación Accidental \_\_\_\_\_, resulte adjudicatario de la Licitación por Mejor Valor N.º [NÚMERO DE LA LICITACIÓN].

Cualquier notificación realizada por la Entidad ya sea con referencia a solicitudes de aclaraciones y/o subsanaciones de la Propuesta en el período de Licitación deberá ser 80 realizada a las siguientes direcciones de correo electrónico y/o a través de los teléfonos que a continuación detallamos:

Correo Electrónico	Dirigido a:	Teléfono	Contacto
--------------------	-------------	----------	----------

### TÉRMINOS, EXTENSIÓN DE LA PARTICIPACIÓN EN LA PROPUESTA Y EJECUCIÓN.

El Consorcio o la Asociación Accidental \_\_\_\_\_ será responsable de ejecutar el Proyecto [NOMBRE DEL PROYECTO] a satisfacción de la Entidad Contratante, conforme a las

Especificaciones Técnicas y condiciones exigidas en el Pliego de Cargos y el Contrato.

#### DURACIÓN

El Consorcio o la Asociación Accidental \_\_\_\_\_ será por el tiempo que dure la ejecución de la Licitación y contratación de resultar adjudicatarios comprometiéndose las Partes a mantener vigentes las obligaciones y garantías convenidas frente a la Entidad Contratante en la Licitación por Mejor Valor N°. \_\_\_\_\_, y el Contrato.

#### OBLIGACIONES DEL CONSORCIO.

Al conformar el Consorcio o la Asociación Accidental \_\_\_\_\_ para participar en la Licitación por Mejor Valor Valor N°. \_\_\_\_\_ y al suscribir el Contrato que corresponda de resultar el Consorcio \_\_\_\_\_ adjudicatario de la licitación, las partes de este Consorcio se comprometen a:

**PRIMERO:** Participar en la presentación conjunta de la Propuesta. Además, nos comprometemos a firmar todos los miembros del Consorcio o Asociación Accidental el Contrato de conformidad con lo establecido en los documentos de licitación y a presentar la documentación requerida para la formalización del mismo.

**SEGUNDO:** Responder solidariamente por el cumplimiento total de la Propuesta y de las obligaciones originadas en el Contrato frente a la Entidad Contratante; a garantizar el fiel y exacto cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones, tanto principales como accesorias, asumidas por el Consorcio o Asociación Accidental para con la Entidad Contratante al participar en la Licitación por Mejor Valor N° \_\_\_\_\_, y en caso de ser adjudicatarios, para el Contrato que se celebre entre el Consorcio y el Estado, para la entrega completa del Proyecto como el mismo sea suplementado o modificado de tiempo en tiempo (el “Contrato”) y en todos los documentos accesorios al mismo incluyendo el Pliego de Cargos.

**TERCERO:** Responder solidariamente por las sanciones por incumplimiento de las obligaciones derivadas de la Propuesta y del Contrato.

**CUARTO:** No revocar el Consorcio o Asociación Accidental por el término de duración del Contrato y mientras se mantengan las garantías vigentes.

**QUINTO:** No ceder nuestra participación del Consorcio o Asociación Accidental sin la autorización previa de la Entidad Contratante.

**SEXTO:** No modificar los términos y extensión de nuestra participación en la Propuesta y ejecución del Contrato, sin el consentimiento de la Entidad Contratante.

**SÉPTIMO:** Se compromete a ejecutar los trabajos con las mejores normas profesionales y técnicas.

**OCTAVO:** Acuerda las empresas integrantes del presente Consorcio o Asociación Accidental que, en caso de ejecución de los trabajos, cada parte asignará un representante con amplios poderes y disponibilidad durante todo el tiempo que se le requiera, para atender, tanto el programa de trabajo

que se elabore, como cualquier otro asunto que requiera de su presencia, los cuales igualmente coordinarán las tareas técnicas y profesionales.

NOVENO: Las partes acuerdan que la empresa líder del Consorcio o Asociación Accidental será \_\_\_\_\_. No obstante, todos los miembros del Consorcio son solidariamente responsables del cumplimiento cabal de todas las obligaciones que resulten del Contrato, del Pliego de Cargos y los demás documentos accesorios de ambos.

Estando las partes de acuerdo, se firma el presente documento, en la ciudad de \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_. (Firma de los representantes de los miembros del Consorcio o Asociación Accidental.).

Observaciones: El documento generado deberá mostrar el nombre, cargo, documento de identificación personal (cédula o pasaporte) y firma autógrafa del representante legal o Autorizado de cada miembro del Consorcio o Asociación Accidental y se deberán presentar los poderes debidamente legalizados. Este documento debe estar de acuerdo a lo establecido en el numeral sobre Autenticación y Legalización de Documentos.

Nota: Deben presentar y acompañar a los demás documentos un certificado en que consten los detalles de esta solicitud.



## **CARTA COMPROMISO DE ASOCIACIÓN Y DE RESPONSABILIDAD SOLIDARIA (ACUERDO ENTRE LAS PARTES)**

El acuerdo entre las Empresas deberá indicar en su primera parte: Nombre del Representante Legal o Apoderado Especial de cada una de las Empresas que participan del acuerdo, indicando los datos generales de las personas, número de cédula de identidad personal o número de pasaporte, lugar de domicilio, entre otras. Datos generales de las Empresas, indicando nacionalidad, información de tipo legal como: escritura pública de constitución de cada una de las Empresas, número de registro como corporación, entre otras.

En cuanto al contenido de este Acuerdo, el mismo deberá incluir por lo menos, las siguientes cláusulas:

**CLAUSULA PRIMERA:** Que las Empresas que conforman el Consorcio se comprometen a participar de manera conjunta en el acto de Convocatoria Abierta para Contratar por Mejor Valor, para la realización del proyecto denominado: “ \_\_\_\_\_ ”

**CLAUSULA SEGUNDA:** Las partes acuerdan que, para la eventual ejecución de los trabajos, en caso de adjudicarse el proyecto señalado en la cláusula primera, las Empresas, \_\_\_\_\_ (Mencionar cada una de ellas), formarán un consorcio ó Joint Venture cuya duración se limitará al tiempo que dure la realización del Proyecto señalado en la Cláusula Primera.

**CLAUSULA TERCERA:** Las Empresas (Nombres de las Empresas) se comprometen, en caso de ser seleccionadas para ejecutar los trabajos, a realizarlos con las mejores normas profesionales y técnicas e igualmente asignar a los profesionales del más alto nivel.

**CLAUSULA CUARTA:** Las Empresas \_\_\_\_\_ (Mencionar cada una de ellas), acuerdan que, en caso de ejecución de los trabajos cada parte, asignarán un representante con amplios poderes y disponible por todo el tiempo que se requiera, para atender tanto el programa de trabajo que se elabore, como para cualquier otro asunto que requiera de su presencia.

**CLAUSULA QUINTA:** Las partes acuerdan que nombran a \_\_\_\_\_ como Representante Único del Consorcio, quién coordinará las tareas técnicas y profesionales que demande el proyecto señalado en la cláusula primera del presente acuerdo.

**CLAUSULA SEXTA:** Las partes acuerdan que, dentro del Consorcio, la Empresa \_\_\_\_\_ asumirá la coordinación y responsabilidad técnica final por la ejecución del proyecto, señalado en la cláusula primera del presente acuerdo.

**CLAUSULA SÉPTIMA:** Las partes que presentan esta oferta en conjunto, responden conjunta y solidariamente de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la oferta y del CONTRATO. Estando las partes de común acuerdo, se firma el presente documento, en la ciudad de \_\_\_\_\_ a los \_\_\_\_\_ días del mes \_\_\_\_\_ de dos mil \_\_\_\_\_ (20\_\_).

\_\_\_\_\_

Representante Legal Representante Legal o Apoderado Especial o Apoderado Especial  
Compañía \_\_\_\_\_ Compañía \_\_\_\_\_

**Nota:** *Esta carta deberá ser firmada por el Representante Legal de cada empresa que conforma el Consorcio y presentarse debidamente autenticada. En caso de provenir del extranjero deberá presentarse debidamente autenticada por el cónsul de País de origen y verificada por el Ministerio de relaciones Exteriores o en su lugar, apostillada.*

## **CARTA COMPROMISO DE ASOCIACIÓN Y DE RESPONSABILIDAD SOLIDARIA (ACUERDO ENTRE LAS PARTES)**

El acuerdo entre las Empresas deberá indicar en su primera parte: Nombre del Representante Legal o Apoderado Especial de cada una de las Empresas que participan del acuerdo, indicando los datos generales de las personas, número de cédula de identidad personal o número de pasaporte, lugar de domicilio, entre otras. Datos generales de las Empresas, indicando nacionalidad, información de tipo legal como: escritura pública de constitución de cada una de las Empresas, número de registro como corporación, entre otras.

En cuanto al contenido de este Acuerdo, el mismo deberá incluir por lo menos, las siguientes cláusulas:

**CLAUSULA PRIMERA:** Que las Empresas que conforman el Consorcio se comprometen a participar de manera conjunta en el acto de Convocatoria Abierta para Contratar por Mejor Valor, para la realización del proyecto denominado: “ \_\_\_\_\_ ”

**CLAUSULA SEGUNDA:** Las partes acuerdan que, para la eventual ejecución de los trabajos, en caso de adjudicarse el proyecto señalado en la cláusula primera, las Empresas, \_\_\_\_\_ (Mencionar cada una de ellas), formarán un consorcio ó Joint Venture cuya duración se limitará al tiempo que dure la realización del Proyecto señalado en la Cláusula Primera.

**CLAUSULA TERCERA:** Las Empresas (Nombres de las Empresas) se comprometen, en caso de ser seleccionadas para ejecutar los trabajos, a realizarlos con las mejores normas profesionales y técnicas e igualmente asignar a los profesionales del más alto nivel.

**CLAUSULA CUARTA:** Las Empresas \_\_\_\_\_ (Mencionar cada una de ellas), acuerdan que, en caso de ejecución de los trabajos cada parte, asignarán un representante con amplios poderes y disponible por todo el tiempo que se requiera, para atender tanto el programa de trabajo que se elabore, como para cualquier otro asunto que requiera de su presencia.

**CLAUSULA QUINTA:** Las partes acuerdan que nombran a \_\_\_\_\_ como Representante Único del Consorcio, quién coordinará las tareas técnicas y profesionales que demande el proyecto señalado en la cláusula primera del presente acuerdo.

**CLAUSULA SEXTA:** Las partes acuerdan que, dentro del Consorcio, la Empresa \_\_\_\_\_ asumirá la coordinación y responsabilidad técnica final por la ejecución del proyecto, señalado en la cláusula primera del presente acuerdo.

CLAUSULA SÉPTIMA: Las partes que presentan esta oferta en conjunto, responden conjunta y solidariamente de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la oferta y del CONTRATO.

Estando las partes de común acuerdo, se firma el presente documento, en la ciudad de \_\_\_\_\_ a los \_\_\_\_\_ días del mes \_\_\_\_\_ de dos mil \_\_\_\_\_ (20\_\_).

\_\_\_\_\_  
Representante Legal Representante Legal o Apoderado Especial o Apoderado Especial  
Compañía \_\_\_\_\_ Compañía \_\_\_\_\_

**Nota:** *Esta carta deberá ser firmada por el Representante Legal de cada empresa que conforma el Consorcio y presentarse debidamente autenticada. En caso de provenir del extranjero deberá presentarse debidamente autenticada por el cónsul de País de origen y verificada por el Ministerio de relaciones Exteriores o en su lugar, apostillada*

FORMULARIO N°17  
MODELO DE FIANZA DE PAGO ANTICIPADO

DENOMINACIÓN: FIANZA DE PAGO ANTICIPADO

FIADORA(S): NÚMERO DE FIANZA

CONTRATISTA

LIMITE MAXIMO DE RESPONSABILIDAD

ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE/ CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

CONTRATO PRINCIPAL: (Se debe identificar el procedimiento de selección de contratista, procedimiento excepcional de contratación o el contrato)

FECHA DE EMISIÓN: \_\_\_\_\_

PARA GARANTIZAR: El reintegro de la suma de B/. \_\_\_\_\_, que corresponde al 100% de la suma entregada en concepto de adelanto a EL CONTRATISTA de acuerdo con el CONTRATO PRINCIPAL arriba indicado.

Conste por el presente documento que (NOMBRE DE LA(S) FIADORA(S), en adelante denominada(s) LA FIADORA, que por este medio le garantiza(n) (al hay más de una fiadora indicar el porcentaje del límite máximo de responsabilidad del que responde cada una) a LA ENTIDAD ESTATAL arriba indicada y a la CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA, en adelante denominadas LA ENTIDAD ESTATAL BENEFICIARIA, el reintegro de la suma anticipada a EL CONTRATISTA, con sujeción a las condiciones de EL CONTRATO PRINCIPAL, siempre que la referida suma adelantada no sea utilizada por EL CONTRATISTA para la oportuna y debida ejecución del CONTRATO PRINCIPAL, de acuerdo con los términos señalados en el pliego de cargos. Esta fianza se emite de conformidad con los siguientes términos y condiciones:

**OBJETO:** LA FIADORA garantiza a LA ENTIDAD ESTATAL BENEFICIARIA el reintegro de la suma anticipada, siempre que no sea utilizada por EL CONTRATISTA para la oportuna y debida ejecución del CONTRATO PRINCIPAL.

**VIGENCIA:** Esta fianza estará vigente durante todo el periodo de vigencia del CONTRATO PRINCIPAL, incluyendo su liquidación y hasta por un término adicional de treinta (30) días calendario posteriores al vencimiento del mismo, o hasta cuando se haya efectuado el total reintegro de la suma anticipada a LA ENTIDAD ESTATAL BENEFICIARIA, por razón de la presente fianza.

**EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD.** LA FIADORA quedará relevada de responsabilidad por razón de esta fianza en caso de que LA ENTIDAD ESTATAL BENEFICIARIA, ya sea unilateralmente o con el consentimiento de EL CONTRATISTA, modificase la forma de pago de la suma anticipada establecida en el CONTRATO PRINCIPAL, sin consentimiento previo y por escrito de LA FIADORA.

**NOTIFICACIÓN DE INCUMPLIMIENTO:** Antes del vencimiento de la fianza, la ENTIDAD ESTATAL BENEFICIARIA notificará por escrito a LA FIADORA y a EL CONTRATISTA del incumplimiento del contrato decretado mediante resolución motivada.

LA FIADORA dispondrá de un término de veinte (20) días hábiles siguientes a la notificación de la resolución que resuelve administrativamente el contrato por incumplimiento para ejercer la opción de pagar el imparte de la fianza, o de sustituir al contratista en todos sus derechos y obligaciones del

contrato y sus adendas, así como de cualquiera otra acción que la entidad licitante tuviera en contra del contratista, siempre que quien vaya a continuarlo por cuenta de la fiadora y a cuenta y riesgo de esta, tenga la capacidad técnica y financiera, a juicio de la entidad contratante, y sea aprobado por esta.

LA FIADORA quedará exonerada de responsabilidad conforme a esta fianza en caso de que, producido el incumplimiento del contrato, LA ENTIDAD ESTATAL BENEFICIARIA no comunique a LA FIADORA el inicio del trámite de resolución administrativa del contrato dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha en que tuvo conocimiento de dicho incumplimiento, dando una relación escrita de los hechos principales relacionados con éste. La notificación se efectuará por escrito a LA FIADORA en su domicilio legal.

**FACULTAD DE FISCALIZACIÓN:** EL CONTRATISTA queda obligado a destinar las sumas anticipadas a la ejecución de EL CONTRATO PRINCIPAL. En consecuencia, LA FIADORA podrá emplear una a más personas de su libre elección para que con absoluta libertad puedan fiscalizar el debido uso por parte de EL CONTRATISTA de las sumas adelantadas. También puede LA FIADORA convenir en forma expresa con EL CONTRATISTA cualquier sistema para la fiscalización o control de las sumas adelantadas por LA ENTIDAD ESTATAL BENEFICIARIA.

**ACCIONES LEGALES** Toda reclamación con base en esta fianza deberá ser hecha por LA ENTIDAD ESTATAL BENEFICIARIA a LA FIADORA. Para efectos de reclamación, también se entiende a la CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA como ENTIDAD ESTATAL BENEFICIARIA.

Cualquier acción legal, ya sea judicial o extrajudicial que inicie LA ENTIDAD ESTATAL BENEFICIARIA debe entablarse contra EL CONTRATISTA conjuntamente con LA FIADORA y la petición deberá solicitar en todo caso la condena de EL CONTRATISTA Y LA FIADORA.  
POR LA FIADORA POR EL CONTRATISTA

Nombre de la Compañía  
Firma  
Nombre y Título

(De haber más de una  
fiadora la fianza deberá ser  
firmada por cada una de ellas)

EN FE DE LO CUAL, se suscribe este Contrato en la ciudad de Panamá, República de Panamá.

(Texto aprobado por la Contraloría General de la República de conformidad con el Decreto Núm.33-Leg. de 8 de septiembre de 2020).

FORMULARIO N°18  
MODELO DE CONTRATO

ALCALDÍA DE PANAMÁ

CONTRATO No.0\_\_\_\_-2021

Entre los suscritos a saber: JOSÉ LUIS FÁBREGA, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal 8-223-2562, en su condición de Alcalde y Representante Legal del Municipio de Panamá, debidamente facultado para este acto, mediante Acuerdo No. \_\_\_\_ de \_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_, quien en lo sucesivo se denominará LA ENTIDAD CONTRATANTE, por una parte y por la otra \_\_\_\_\_, varón/mujer, \_\_\_\_\_, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal N° \_\_\_\_\_, con domicilio en la Provincia de \_\_\_\_\_, Distrito de \_\_\_\_\_, Corregimiento de \_\_\_\_\_, Urbanización \_\_\_\_\_, Casa \_\_\_\_\_, quien actúa en nombre y representación de \_\_\_\_\_, sociedad anónima debidamente constituida según las leyes de la República de Panamá, en el Registro Público en (Mercantil) Folio \_\_\_\_\_, quienes en conjunto se denominan LAS PARTES, han convenido celebrar el presente Contrato No. \_\_\_\_\_, para [Identificación del tipo de contrato de acuerdo a lo definido en el Pliego de Cargos], tomando en consideración [Cuadro de cotización/Resolución/Nota CENA/Resolución de Consejo de Gabinete o procedimiento que corresponda, haciendo mención del fundamento legal que corresponda] conforme a las siguientes cláusulas:

**CLAUSULA PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO**

Este contrato tiene por objeto el "Identificación del tipo de contrato de acuerdo a lo definido en el Pliego de Cargos", conforme a las condiciones especiales contenidas en el Capítulo II y las especificaciones técnicas establecidas en el Capítulo III, del pliego de cargos.

**CLAUSULA SEGUNDA: INTEGRACIÓN DEL CONTRATO**

Conforme al artículo 4 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020] LAS PARTES convienen que, en caso de contradicciones o discrepancias, en la ejecución o interpretación de este Contrato, el orden de prelación de los documentos que integran para efecto de la interpretación será el siguiente:

1. El pliego de cargos y sus adendas o modificaciones;
2. El contrato y sus adendas o modificaciones; y
3. La propuesta presentada por el contratista, junto con los demás documentos que forman parte de la misma.

**CLAUSULA TERCERA: OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD CONTRATANTE**

LA ENTIDAD CONTRATANTE se obliga a lo siguiente:

1. Obtener el mayor beneficio para del Municipio y el interés público, cumpliendo con las disposiciones de la presente Ley, su reglamento y el pliego de cargos.
2. Revisar periódicamente la obra ejecutada, a fin de verificar que cumplan las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, debiendo promover las acciones de responsabilidad contra ellos y/o sus garantes cuando dichas condiciones sean incumplidas, de conformidad con el contrato y el pliego de cargos.
3. Tomar con prontitud razonable las decisiones que le incumben.
4. Emitir permisos y autorizaciones necesarias para la realización de la obra establecidos en el pliego de cargos.
5. Recibir la obra por parte del contratista y emitir el documento de recepción en la forma y dentro del plazo señalado en el artículo 113 de la presente Ley.
6. Recibir las cuentas presentadas por el contratista.
7. Efectuar los pagos correspondientes previa presentación de la gestión de cobro.

#### CLAUSULA CUARTA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA se obliga a lo siguiente:

El Contratista se obliga a lo siguiente: [Indicar las obligaciones del contratista relacionadas con las condiciones especiales y especificaciones técnicas. Se recomienda hacer referencias al pliego de cargos o colocar en como anexo al contrato algunas de las especificaciones técnicas]

[Señalar el alcance específico de la obra indicando:

- lugar de ejecución de la obra
- Actividades que se deben ejecutar con referencia a las condiciones especiales y las especificaciones técnicas
- Productos o entregables
- Etapas que deben cumplirse, si aplica]

#### CLAUSULA QUINTA: COMPROMISO DE EL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA se compromete a desempeñar a cabalidad su compromiso con LA ENTIDAD CONTRATANTE, según lo establecido en este Contrato. EL CONTRATISTA ejecutará la obra y cumplirá con sus obligaciones en virtud del presente Contrato con la debida diligencia eficiencia y economía, de acuerdo con normas y prácticas profesionales generalmente aceptadas, asimismo, observará prácticas de administración prudentes y empleará la tecnología usual para este tipo de obras.

#### CLAUSULA SEXTA: PLAZOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo máximo previsto para la ejecución de la totalidad de los trabajos es de \_\_\_\_\_ días calendario, los cuales empiezan a contarse a partir de la orden de proceder.

#### CLAUSULA SÉPTIMA: VALOR O MONTO DEL CONTRATO

LA ENTIDAD CONTRATANTE, se compromete a pagar a EL CONTRATISTA, la suma de \_\_\_\_\_ Balboas con \_\_\_\_/100 (B/.\_\_\_\_\_) más el siete por ciento (7%) en concepto de ITBMS de \_\_\_\_\_ Balboas con \_\_\_\_/100 (B/.\_\_\_\_\_) lo cual representa un monto total de \_\_\_\_\_ con \_\_\_\_/100 (B/.\_\_\_\_\_) cuya erogación corresponde a la partida presupuestaria que se describe a continuación:

Vigencia Fiscal	No. de Partida	Subtotal ITBMS
	Total del Contrato	
	B/._____	B/.-_____ B/._____

La Entidad contratante, se compromete incluir en el presupuesto de las próximas vigencias fiscales, las partidas presupuestarias programadas por los montos a pagar en dichas vigencias de acuerdo a las Normas Generales de Administración Presupuestaria.

LA ENTIDAD CONTRATANTE, en cumplimiento del Artículo 1 del Decreto Ejecutivo N°463 de 14 de octubre de 2015, efectuará la retención del cincuenta por ciento (50%) del ITBMS incluido en la factura o documento equivalente, de todo contribuyente de este impuesto.

#### CLAUSULA OCTAVA: FORMA DE PAGO

Conviene LAS PARTES que la forma de pago será por avance de obra, contra la presentación de la cuenta debidamente firmada por los inspectores idóneos de la Entidad, la Unidad Gestora y la Contraloría General de la República.

Para la presentación de la cuenta final se requerirá del Acta de Aceptación Final debidamente firmada por la Entidad y la Contraloría General de la República.

#### CLAUSULA NOVENA: CESIÓN DE CONTRATO

EL CONTRATISTA podrá ceder los derechos y obligaciones que nazcan del presente contrato, previo cumplimiento de los requisitos, autorizaciones y/o formalidades respectivas establecidas por la Ley, el reglamento o por las condiciones consignadas en el pliego de cargos que haya servido de base al presente procedimiento de selección de contratista.

Sin embargo, en todos los casos, será preciso que el cesionario deberá contar con la capacidad técnica y financiera para proseguir o dar inicio a la ejecución del presente contrato, en los mismos términos que el cedente.

El cedente deberá reunir las condiciones y prestar la garantía exigida a EL CONTRATISTA, y que LA ENTIDAD CONTRATANTE y el garante consientan en la cesión, haciéndolo constar así en el expediente respectivo.

#### CLAUSULA DÉCIMA: CESIÓN DE CRÉDITOS

Los créditos que se generen de un contrato podrán cederse en la forma establecida en el artículo 97 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020.

#### CLAUSULA DÉCIMA PRIMERA: ÓRDENES DE CAMBIO Y SUSPENSIONES

EL CONTRATISTA se obliga a efectuar todos y cada uno de los trabajos adicionales y para tal fin suministrará los materiales equipos, mano de obra y cualquiera otro elemento necesario. Los cambios implicarán el reconocimiento al contratista, de los costos directos e indirectos que correspondan, y en este caso se formalizarán a través de los ajustes, órdenes de cambio o las adendas correspondientes, las cuales deben ser refrendadas por la Contraloría General de la República.

#### CLAUSULA DÉCIMA SEGUNDA: PRESENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE INFORMES DE AVANCE

(Se debe incluir la forma y plazos de presentación de los informes de avance de la obra y sus etapas conforme a las condiciones especiales y las especificaciones técnicas, cuando aplique, así como el procedimiento de aprobación de los informes de avance por parte de la Entidad Contratante. Debe indicarse igualmente el procedimiento y forma de evaluación y aprobación de los informes de avance, cuando aplique]

#### CLAUSULA DÉCIMA TERCERA: DERECHOS DE INSPECCIÓN Y PRUEBAS

El Contratista permitirá a [Entidad Contratante] inspeccionar, en todo momento la obra que se ejecuta y le brindará acceso a todas las facilidades a los inspectores de la entidad o a inspectores externos especializados, si así lo requiere y le permitirá realizar las pruebas que considere convenientes para las verificaciones el cumplimiento de las especificaciones técnicas por parte de El Contratista.

[Se puede incluir cualquier aspecto adicional que pueda aplicar para la inspección, tales como; remoción de trabajo defectuoso, materiales que sean rechazados, examen de componentes, entre otros)

#### CLAUSULA DÉCIMA CUARTA: FIANZAS

Para garantizar la ejecución del “ \_\_\_\_\_”, la empresa presentó Fianza de Cumplimiento equivalente al \_\_\_\_\_ ciento (\_\_\_%) del valor del contrato, es decir, por la suma de \_\_\_\_\_ Balboas con \_\_\_/100 (B/\_\_\_\_\_) mediante la referida Fianza de Cumplimiento No. \_\_\_\_\_, emitida por \_\_\_\_\_, S.A., con vigencia de \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_) días calendario, la cual estará vigente durante toda la vigencia del contrato incluido el periodo de liquidación, y durante un año si se trata de bienes muebles para responder por vicios redhibitorios, como mano de obra o material defectuoso. Adicional el término de tres años, para responder por defectos de reconstrucción o de construcción de la obra o bien inmueble.

#### CLAUSULA DÉCIMA QUINTA: RETENCIONES

LA ENTIDAD CONTRATANTE, retendrá el diez por ciento (10%), como garantía, suma que será devuelta al El Contratista al finalizar la ejecución de la obra y de acuerdo a las condiciones establecidas en el pliego de cargos. El



monto correspondiente a la retención no podrá ser endosado por El Contratista, ya que el mismo constituye una garantía para la Entidad.

#### CLAUSULA DÉCIMA SEXTA: MULTAS POR ATRASO EN LA ENTREGA

Cuando el contratista presente la solicitud de prórroga, antes del vencimiento para la ejecución de la orden de compra o contrato y sea negada después de ese periodo, no se impondrá multa por el tiempo en que la entidad resuelva la petición.

Negada la petición, el contratista estará obligado a la entrega del bien, servicio u obra y al pago de la multa por entrega tardía que se computará a partir de la fecha en que se le comunique la decisión a través del Sistema Electrónico de Contrataciones Públicas “PanamaCompra”.

Las solicitudes de prórrogas presentada después de la fecha de vencimiento del plazo para la ejecución de la obra o el cumplimiento de alguna etapa o fase del contrato, se le impondrá multa por 4 por ciento (4%) dividido entre treinta (30) días de acuerdo a lo expresado en las condiciones especiales, por cada día calendario de atraso del valor equivalente a la parte del contrato dejada de entregar o ejecutar por El Contratista. El valor total de la multa no será en ningún caso superior al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y deberá ingresar al Tesoro Nacional, según el artículo 133 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO

Serán causales de resolución administrativa, las que se detallan a continuación, lo cual incluye las previstas en el artículo 136, del Texto Único de la Ley No. 22, de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020:

1. El incumplimiento de las cláusulas pactadas.
2. La muerte del contratista, en los casos en que deba producir la extinción del contrato conforme a las reglas del Código Civil, si no se ha previsto que puede continuar con los sucesores del contratista, cuando sea una persona natural.
3. La declaratoria judicial de liquidación del contratista.
4. La incapacidad física permanente del contratista, certificada por médico idóneo, que le imposibilite la realización de la obra, si fuera persona natural.
5. La disolución del contratista, cuando se trate de persona jurídica, o de alguna de las sociedades que integran un consorcio o asociación accidental, salvo que los demás miembros del consorcio o asociación puedan cumplir el contrato.
6. Cualquier cambio en la composición accionaria de la sociedad contratista, concesionaria o inversionista que no sea debidamente notificado a LA DIRECCIÓN o que impida conocer en todo momento quien es la persona natural que es finalmente beneficiaria de tales acciones, tomando en consideración que esta persona sea directa o indirectamente el beneficiario final de, por lo menos, el diez por ciento (10%) del capital accionario emitido y en circulación.
7. La falsedad de información o documentos.
8. La violación de las disposiciones establecidas en la cláusula de ética gubernanza y anticorrupción del presente Contrato.
9. Incumplir el Pacto de Integridad suscrito con la Entidad Contratante.

#### CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: TERMINACIÓN UNILATERAL DEL CONTRATO

Sin perjuicio de la resolución administrativa del contrato prevista en el capítulo VI, LA ENTIDAD CONTRATANTE, podrá dar por finalizado el contrato antes de cumplida la fecha de vencimiento acordada, por decisión unilateral, previa notificación anticipada de un (1) mes, cuando circunstancias de interés público debidamente comprobadas lo requieran, en cuyo caso EL CONTRATISTA, deberá ser indemnizado por razón de los perjuicios causados con motivo de la terminación unilateral por la entidad contratante. Artículo 92 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020.

#### CLAUSULA DÉCIMA NOVENA: VIGENCIA DEL CONTRATO Y FECHA DE INICIO

Este Contrato tendrá una vigencia de \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) días calendario contados a partir de la orden de proceder conforme a la cláusula \_\_\_\_\_, salvo que esta indique una fecha posterior.

#### CLAUSULA VIGÉSIMA: LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

LAS PARTES convienen en un término de sesenta (60) días calendario, una vez vencida la vigencia de este contrato, para su liquidación, para dar cumplimiento al Artículo 106 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020.

#### CLAUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: PRINCIPIO DE CONSERVACIÓN DEL CONTRATO

En caso que alguna de las disposiciones o cláusulas del presente contrato, fueren declaradas nulas, las demás cláusulas permanecerán vigentes y válidas, para efecto de la continuación de la ejecución del contrato.

#### CLAUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: CONFIDENCIALIDAD/RESERVA DE LA INFORMACIÓN

EL CONTRATISTA, reconoce que toda la información que se genere producto de la ejecución del presente Contrato pertenece al ESTADO, por tanto, mantendrá la misma en reserva por corresponderle a LA ENTIDAD CONTRATANTE privativamente el derecho a su divulgación, salvo solicitud de autoridad competente.

#### CLAUSULA VIGÉSIMA TERCERA: NOTIFICACIÓN Y COMUNICACIÓN ENTRE LAS PARTES

Las notificaciones o comunicaciones que deban efectuarse entre LAS PARTES, como consecuencia del presente Contrato, se harán por escrito, en idioma español y serán entregadas personalmente a la otra parte, permitiendo la fehaciente comprobación tanto del envío, como de la recepción de la comunicación.

Toda notificación o comunicación debe ser dirigida al representante legal de cada una de LAS PARTES y entregada en el domicilio respectivo,

#### CLAUSULA VIGÉSIMA CUARTA: RENUNCIA A RECLAMACIÓN DIPLOMÁTICA

El Contratista, renuncia a intentar reclamación diplomática en lo concerniente a los deberes y derechos derivados del presente Contrato, salvo en caso de denegación de justicia, quedando entendido que no existe denegación de justicia cuando el contratista, sin haber hecho uso de ellos, ha tenido expeditos los recursos y medios de acción que puedan emplearse para la defensa de sus derechos, conforme a lo dispuesto en el artículo 99 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020, que regula la Contratación Pública.

#### CLAUSULA VIGÉSIMA QUINTA: SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO

El incumplimiento, además de la Resolución Administrativa del Contrato podrá acarrear la inhabilitación del contratista por un término que oscila entre los tres meses a cinco años, dependiendo del monto del contrato u orden de compra, la reincidencia y el daño ocasionado al Estado con el incumplimiento, conforme al artículo 142 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, ordenada por la Ley 153 de 2020.

Cuando la entidad opte por la imposición de la multa que oscila entre el 1% al 15%, no procederá la inhabilitación del contratista, por la causal que dio origen a la resolución administrativa del contrato, según lo establecido en el artículo 210 del Decreto Ejecutivo No. 439 de 2020.

La Dirección General de Contrataciones Públicas, de acuerdo al artículo 143 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, podrá inhabilitar al contratista por falsedad de información o documentos por un periodo de dos a cinco años, dependiendo de la gravedad, cuando se les compruebe en el proceso de resolución administrativa del contrato u orden de compra, que presentaron documentos o información falsa.

#### CLAUSULA VIGÉSIMA SEXTA: FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO

En caso de ocurrir hechos o circunstancias posteriores a la celebración del contrato, que no hayan podido preverse, tales como causas de fuerza mayor o caso fortuito que produzcan la alteración sustancial de costos o impidan el cumplimiento o la ejecución del contrato cualquiera de las partes deberá comunicar a la otra por escrito, explicando las razones que se hayan presentado para conforme a las circunstancias y de común acuerdo establecer las acciones, consecuencias y responsabilidades de LAS PARTES.

Se considera Fuerza Mayor, conforme al artículo 34D del Código Civil, acontecimientos imprevistos fuera del control del contratista que ejecuta la obra, producidos por hechos del hombre, a los cuales no hay sido posible resistir.

Se considera Caso Fortuito conforme al artículo 34D del Código Civil, acontecimientos de la naturaleza que no hayan podido ser previstos, tales como un naufragio, terremotos y otros de igual o parecida índole.

#### CLAUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA: ETICA/GOBERNANZA/ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA garantiza, se compromete y declara que ni él ni a través de interpuesta persona ha incurrido ni incurrirá, directa o indirectamente, en ninguna de las siguientes conductas:

1. Pagar, dar, entregar, recibir, prometer, o acordar una dádiva, donación, coima, soborno, regalos, aportes o comisiones ilegales, bienes u otros objetos de valor, bajo cualquier modalidad.
2. No haber pagado directa o indirectamente sumas o cantidades ilícitas, como premios o incentivos, en moneda local o extranjera en la República de Panamá o en cualquier otro lugar en que dicha conducta se relacione con el contrato en violación de las leyes anticorrupción de la República de Panamá o de cualquiera otra jurisdicción en el extranjero, a servidores públicos, partidos políticos o sus directivos, candidatos políticos o a terceros que puedan influir en la ejecución o supervisión del contrato.

En el caso de que EL CONTRATISTA incurra en cualquiera de las conductas establecidas en esta cláusula constituirá una infracción al Texto Único de la Ley de Contrataciones Públicas de la República de Panamá y/o a la "Convención Contra la Corrupción de las Naciones Unidas y/o la "Convención Interamericana Contra la Corrupción", dando lugar a la resolución administrativa del contrato y a la inhabilitación del contratista por un período de cinco años.

La Entidad Contratante realizará las diligencias correspondientes para poner en conocimiento a la Contraloría General de la República de las irregularidades, la cual podrá llevar a cabo las auditorías adscritas a su competencia a fin de recuperar posibles lesiones patrimoniales al Estado a través de la Fiscalía de Cuentas. Lo anterior es sin perjuicio de la responsabilidad civil y/o penal correspondiente derivada del incumplimiento contractual.

#### CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA: SOSTENIBILIDAD

Desde el inicio y hasta que se concluyan las obras EL CONTRATISTA se compromete a gestionar sus actividades de acuerdo con:

Todos los principios, valores y compromisos expresados en El Pacto de Integridad, el Código de Ética y Los Principios de Sostenibilidad y en particular se compromete a:

- No utilizar ni apoyar el uso de ninguna forma de trabajo infantil, esclavitud, servidumbre, trabajo forzoso obligatorio o trata de personas o cualquier otra forma de explotación;
- Garantizar la igualdad de oportunidades, la libertad de asociación y la promoción del desarrollo de cada individuo;
- Oponerse al uso del castigo corporal, coerción mental o física o abuso verbal;
- Cumplir con las leyes aplicables y el código de trabajo sobre horas de trabajo y salarios, garantizando que los salarios sean suficientes para satisfacer las necesidades básicas del personal;
- Establecer y mantener procedimientos adecuados para evaluar y seleccionar proveedores y subcontratistas basados en sus compromisos con los derechos sociales, humanos y laborales y la responsabilidad ambiental;
- No tolerar la corrupción de ninguna manera o forma en ninguna jurisdicción, incluso si tales actividades son

permitidas, toleradas o no procesables;

- Evaluar y reducir el impacto ambiental de sus propios productos y servicios a lo largo de todo su ciclo de vida;
- Utilizar los recursos materiales de forma responsable, a fin de lograr un crecimiento sostenible que respete el medio ambiente y los derechos de las generaciones futuras;
- Implementar modelos de gestión similares dentro de su propia cadena de suministro.
- El Contratista reconoce que la entidad contratante tiene el derecho, en cualquier momento, de verificar, el cumplimiento por parte del mismo de las obligaciones asumidas en este documento.

#### CLÁUSULA VIGÉSIMA NOVENA: PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

Desde el inicio y hasta que se concluyan las obras el contratista deberá cumplir las normas relativas a Prevención de Riesgos Laborales y Seguridad e Higiene en el Trabajo. Será responsable de implementar las acciones necesarias para garantizar la integridad física y salud de los trabajadores y de terceras personas durante la ejecución de las actividades previstas en el contrato de obra y trabajos adicionales que se deriven del contrato principal. Deberá suministrar los implementos necesarios para proteger la vida y salud de su personal.

Colocará señales de advertencia y mantendrá medidas razonables para garantizar la seguridad y protección del público, según las condiciones en el sitio de la obra. Se incluirán entre otros la instalación de vallas de seguridad, rótulos de señalización preventiva de peligros y otras señales que fueren necesarias.

#### CLAUSULA TRIGÉSIMA: PROTECCIÓN DEL AMBIENTE / Y USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES

El Contratista se obliga a desempeñar y ejecutar a cabalidad la obra, cumpliendo con los planes y compromisos adquiridos con la Entidad Contratante, fundamentados en las leyes, decretos y normas de la República de Panamá, así como los acuerdos o convenios de cooperación, asistencia o ayuda internacional de los cuales el Estado sea parte, en materia de protección al ambiente en general y uso sostenible de los recursos naturales.

Será responsabilidad del Contratista, cuando el estudio de impacto ambiental así lo requiera, realizar un Plan de Manejo Ambiental (PMA), que consulte las necesidades de la comunidad cercana al área de influencia del Proyecto. Este PMA deberá seguir los lineamientos socioambientales establecidos por la entidad y será presentado para revisión y aprobación a la entidad rectora.

El Plan de Manejo Ambiental incluye todas las medidas de prevención, mitigación y compensación relacionadas a los impactos identificados para el proyecto. El PMA también incluye un Plan de Mitigación en el que se identifican y recomiendan las medidas que el contratista promotor y/o concesionario de proyecto, deberá aplicar para evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales negativos significativos identificados en el estudio de impacto ambiental.

Aspectos mínimos a incluir en el PMA:

- Atención al Usuario
- Educación y Capacitación al Personal
- Información y Participación Comunitaria
- Reasentamiento de comunidades en coordinación con la entidad contratante
- Apoyo por parte de capacidad institucional local o gobiernos locales
- Capacitación y sensibilización a las comunidades
- Promoción del empleo local
- Personal especialista en gestión social Mecanismos de seguimiento y evaluación del plan gestión de restos arqueológicos y patrimonio histórico y Compensaciones socioeconómicas como parte de los estudios de impacto ambiental cuando corresponda.

#### CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMERA: GESTIÓN DE RESIDUOS

Para el manejo de los residuos sólidos comunes, EL CONTRATISTA deberá establecer procedimientos de reciclaje y recolección periódica de los desechos. Los desechos no reciclables se deberán disponer de un sitio de disposición adecuado para tal fin, bien sea los vertederos (rellenos sanitarios) municipales o adecuar rellenos sanitarios manuales para la disposición de los residuos biodegradables. Como una medida alternativa se propone la incineración de los desechos, sin embargo, ésta se deberá efectuar en los lugares permitidos, en espacios desiertos dentro del espacio identificado para tal fin. La ubicación para la incineración de materiales de desecho estará sujeta a la aprobación de las autoridades competentes.

#### CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA: MODIFICACIONES AL CONTRATO

Las modificaciones y adiciones al presente contrato con base en el interés público se atenderán según las reglas establecidas en el artículo 98 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020.

#### CLÁUSULA TRIGÉSIMA TERCERA: TIMBRES FISCALES

Este contrato ésta exento de los timbres fiscales, de acuerdo a lo establecido en el artículo 36 de la Ley 6 de 2 de febrero de 2005, que modifica el numeral 28 del artículo 973 del Código Fiscal.

#### CLÁUSULA TRIGÉSIMA CUARTA: LEGISLACIÓN APLICABLE

Este contrato tiene su fundamento en el Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020 y el Decreto Ejecutivo No. 439 de 10 de septiembre de 2020.

Las controversias relativas a la ejecución, desarrollo, terminación o liquidación del Contrato que no puedan ser resueltas directamente por LAS PARTES, serán resueltas por los Tribunales panameños, conforme a la legislación de la República de Panamá.

#### CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUINTA: PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Este contrato requiere para su validez y perfeccionamiento, el refrendo de la Contraloría General de la República, según el artículo 93 del Texto Único de la Ley No. 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020.

Dado en Panamá, a los ( ) días del mes de del año 2021.

LA ENTIDAD CONTRATANTE, EL CONTRATISTA,

José Luis Fábrega  
Alcalde  
Municipio de Panamá

\_\_\_\_\_  
Representante Legal  
Nombre de la empresa

REFRENDO

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA

Fecha: \_\_\_\_\_

# ANEXOS

## PROYECTO DEL NUEVO MERCADO DE CHILIBRE

### MODELO CONCEPTUAL:

Aspectos Comerciales y Tipología del Nuevo Mercado Periférico de Chilibre.

Respecto a la oferta comercial, es fundamental una actuación directa sobre la determinación del mix más adecuado. Se parte de la base de que la oferta comercial contemplada para el Mercado Periférico de Chilibre ha de cubrir en gran proporción todos los productos que componen la compra cotidiana y/o la canasta básica, y brindará a sus visitantes en una zona plaza, los principales aspectos de la gastronomía de Panamá.

Descripción básica del programa comercial a implantar en el nuevo Mercado Periférico de Chilibre: **NAVE DE MERCADO**

El diseño del nuevo Mercado Periférico de Chilibre se plantea bajo la premisa de la creación de una grannave para la venta de productos frescos bajo la siguiente tipología comercial: Hortofrutícolas (frutas y vegetales, granos y legumbres); cárnicos (bovino, porcino y aves); productos de mar (pescados y mariscos); procesados (embutidos, quesos y lácteos); masas y panes; abarrotería y especias.

Dentro de la nave se diseñarán un área central, donde se ubicarán puestos ordenados en unidades de módulos a títulos de isletas modulares.

Perimetralmente a este espacio central, se ubicarán módulos para la comercialización de productos fresco o actividades que se complementen y que hagan el mercado altamente atractivo.

Tipología de puestos: versátiles con una tipología modular adecuada a cada rubro.

Ubicación: posición prioritaria. La sala de mercado constituye la pieza esencial del programa comercial y por tanto deberá estar localizada en lo que se denominará “motor principal” de actuación.

Flexibilidad: se deberá desarrollar un concepto de sala de mercado capaz de asumir diversas configuraciones de puesto. Se propone la construcción de un módulo espacial que mediante su combinación pueda establecer diversas formas de ocupación comercial.

#### 1.a.i. PRESENTACIÓN DE PRODUCTOS Y MARKETING.

El Desarrollo de un mix comercial y la creación de una sala de ventas más atractiva comercialmente hablando, deben ir acompañada de una variación de la presentación de los productos y la incorporación de técnicas de mercadotecnia e innovación alimentaria.

#### 1.a.ii. EQUIPAMIENTO

El Mercado presentará todo el mobiliario necesario para la correcta venta de los productos y la manipulación de estos. Se colocarán todos los puestos específicos según la tipología de los alimentos a manipular, para que se realice con la total seguridad higiénica como marca la normativa vigente sobre este tipo de establecimiento y alimentos.

#### PERFIL COMERCIAL PARA TIPOLOGÍA DE COMERCIO MINORISTA

Componentes	Detalles considerados
Ubicación	Al interior de la nave de mercado minorista.
No. de plantas	Una (1)
Conexiones	Los puestos minoristas deberán de poseer la capacidad de alcanzar un funcionamiento individualizado, impulsando la interconexión entre cada puesto comercial, agrupados en isletas, las cuales deberán ser denominadas módulos o baterías.
Dimensiones	Ver listado de medidas de espacios por rubro.
Acceso	El acceso a los puestos comerciales minoristas deberá ser a través de una puerta única, ubicada al frente del mismo.
Estancia	Para la permanencia interna de los comerciantes, se debe considerar el equipamiento a través de asientos homogéneos para cada uno de los puestos comerciales. Estos deben ser de una altura adecuada a razón que permita el descanso de los comerciales. Se recomienda que este asiento sea de material de larga duración y que permita su fácil lavado y desinfección. Preferiblemente deben poseer identificación a nivel del mercado y del número de módulo que corresponde.



	Kit de utensilios básicos para el manejo del producto en el módulo dependiendo de la tipología del rubro a comercializar:
--	---

Equipamiento básico	<p>Hortofrutícolas (frutas y vegetales, granos y legumbres); cárnicos (bovino, porcino y aves); productos de mar (pescados y mariscos); procesados (embutidos, quesos y lácteos); masas y panes; abarrotería y especias.</p> <p>Un (1) Luminómetro para análisis de superficies para el Monitoreo de limpieza e higiene por ATP, debe contemplarse la compra para 6 meses de Hisopos (UXL) estériles, como insumos para la recolección de las muestras.</p> <p>5 uniformes por módulo comercial; el uniforme estará formado suéter, delantal y gorro.</p> <p>Balanza digital</p> <p>Locker u mueble organizador para guardar los productos y utensilios de limpieza y desinfección dentro del Módulo.</p> <p>Iluminación artificial, la cual debe cumplir con la normativa vigente.</p>
Publicidad y mercadeo	<p>Rótulo comercial para el puesto.</p> <p>Tablero (letrero) que incluya un kit de letras y números para la publicación de productos y precios.</p>
Elementos de exposición	<p>Mostrador para productos de abarrotería y vegetales; mostrador (vitriñas) para productos cárnicos, pescados y mariscos, para la conservación y comercialización de los productos. Estas vitriñas deberán de ser especializada para la venta de productos cárnicos, pescados y Mariscos, y serán las encargadas de ofrecer a la clientela una perfecta visibilidad sobre los productos expuestos. Las vitriñas deberán permitir la colocación de bandejas en su interior, y que faciliten la conducción de los fluidos hacia una zona de drenaje, adicional, se deberá emplear una tipología de vitriñas modernas que se integren con pequeñas cámaras de refrigeración en su parte inferior, a razón de permitir a los comerciantes la conservación parcial de los productos a comercializar. Las vitriñas deben incluir una separación y protección de los productos, a través de pantalla de vidrio.</p> <p>Vitriñas calientes de mostrador para panes.</p> <p>Vitriñas refrigeradas para pescados y mariscos, y mostrador de acero inoxidable, con bandejas perforadas, con sistema de desagües, mangueras y conectores, con protector frontal y lateral.</p> <p>Suministro y colocación de bandeja para exposición de productos vegetales, abarrotería, cárnicos, pescados y mariscos, embutidos y lácteos, estas bandejas deberán ser de plástico y en el caso de panes deberán ser bandejas de aluminio, todas bandejas de exposición deberán ser de grado alimentario y permitidas en la industria alimentaria.</p>
Elementos de seguridad	<p>Cortina de PVC enrollable. Incluye aspectos sanitarios y soportes de hierro para la estructura. Preferible de color claro o blanco, material liso y lavable.</p> <p>Facilidad para la utilización de un medio de seguridad ya sea a través del uso de cerraduras o de candados (incluye aspectos estéticos).</p>

	<p>Todos los detalles a ser considerados en la etapa de construcción, deben cumplir con los señalamientos establecidos en la normativa vigente del MINSA.</p> <p>Los pisos, paredes, puertas deben ser de materiales adecuados, de larga duración, de fácil limpieza y desinfección.</p> <p>Todos los elementos considerados para el puesto comercial deben ser de materiales impermeables, lisas, lavables, carentes de grietas e irregularidades en sus uniones, de tono o color</p>
--	--

Aspectos de construcción	<p>blanco, facilitar el escurrimiento de líquidos y evitar el almacenamiento de aguas, deben ser superficies no absorbentes, no tóxicos, resistentes a productos de limpieza y desinfección.</p> <p>El suelo del piso debe ser elevado a razón que permita la instalación de múltiples sistemas en su interior y facilite la labor de mantenimiento, con pintura epóxica.</p> <p>Se debe dotar un sistema de desagüe alrededor de los puestos, a razón de facilitar la evacuación de los líquidos de la zona de ventas.</p>
Almacenamiento y conservación	Los puestos deberán de ser dotados con gavetas para guardar utensilios y refrigerados para la conservación de productos cárnicos.
Servicios básicos	<p>Apoyo para los pies con tubo de acero inoxidable.</p> <p>Acceso a llave de agua potable en cada puesto para lavado.</p> <p>Acceso a agua potable</p> <p>Acceso a agua potable caliente</p> <p>Acceso a conexiones eléctricas.</p> <p>Acceso a conexiones de data, telefonía y televisión.</p> <p>Drenajes para aguas servidas.</p> <p>Drenajes perimetral para fluidos en el piso del puesto comercial, con su debida parrilla de protección.</p>
Aspectos de higiene y desinfección	<p>Dosificador de jabón líquido universal.</p> <p>Dispensador de papel toalla.</p> <p>Cestos para el depósito de desperdicios.</p> <p>Elementos para facilitar el lavado de manos.</p> <p>Mangueras para el lavado de los puestos.</p> <p>Trampas de grasas y de productos sólidos.</p>

#### NAVE DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

En una segunda área se considera concebir todo lo necesario para desarrollar un espacio público con todos los elementos necesarios para brindar un servicio integral a los clientes que visiten el mercado, entre los cuales inicialmente relucen los siguientes:

##### B.a.i. Zona Comercial

Se trata de un primer bloque que contiene espacios públicos destinados en locales comerciales para crear una mezcla comercial tanto al interior de la nave como al exterior de los mismos. El perfil comercial de este comercio dependerá del arrendatario que alquile dicho local, se le entregará el local de obra en gris para que sea diseñado y modificado según las necesidades del propio arrendatario ya sea para un banco, restaurante, farmacia o cualquier otra tipología de local comercial.

##### B.a. ii. Área de Restaurantes y Comidas Preparadas

Un segundo bloque deberá de situarse en el nuevo Mercado Periférico de Chilibre, y tendrá relación directa con la preparación de comidas en diferentes versiones. Se contempla establecer locales de tipología de restaurantes, así como también puestos para fondas y frituras.

Algunos de estos espacios estarán dotados con áreas de terrazas, sin embargo, la gran mayoría empleará un espacio denominado "food court" para la ingesta de los alimentos comercializados.

#### PERFIL COMERCIAL PARA TIPOLOGÍA DE COMERCIO DE COMIDAS PREPARADAS

Componentes	Detalles considerados
Ubicación	Al interior de la nave de restaurantes

No. de plantas	Una (1) nivel.
Dimensiones	Ver listado de medidas de espacios por rubro.
Concepto	Patio de comidas empleado en centros comerciales.
Estancia	El equipamiento considerado para la permanencia en el puesto deberá ser suplido por el ocupante autorizado y no por la Municipalidad.
Equipamiento básico	Iluminación artificial, la cual debe cumplir con la normativa vigente. Mesas de trabajos en acero inoxidable. Gaveteros para el almacenamiento de equipos y herramientas. Escurreedores de platos y vasos. Espacios para el almacenamiento de insumos (abarrotes, aguas, salsa, pastas, granos, etc.) Espacios para el almacenamiento de insumos y equipos de limpiezas. 5 uniformes por módulo comercial; el uniforme estará formado suéter, delantal y gorro.
Publicidad y mercadeo	Espaciamento para la rotulación comercial para el puesto. Espaciamento para la colocación de letrero para la publicidad de los variados productos y servicios.
Elementos de exposición	Mostrador para productos de comidas preparadas, a través de baños marías. Mesas y sillas para patio de comidas. Bandejas para el traslado de productos alimenticios.
Elementos de seguridad	Cortina de metal enrollable. Incluye aspectos sanitarios y soportes de hierro para la estructura. Preferible de color claro o blanco, material liso y lavable. Facilidad para la utilización de un medio de seguridad ya sea a través del uso de cerraduras o de candados (incluye aspectos estéticos).

<p>Aspectos de construcción</p>	<p>Todos los detalles a ser considerados en la etapa de construcción, deben cumplir con los señalamientos establecidos en la normativa vigente del MINSA.</p> <p>Los pisos, paredes, puertas deben ser de materiales adecuados, de larga duración, de fácil limpieza y desinfección.</p> <p>Todos los elementos considerados para el puesto comercial deben ser de materiales impermeables, lisas, lavables, carentes de grietas e irregularidades en sus uniones, de tono o color blanco, facilitar el escurrimiento de líquidos y evitar el almacenamiento de aguas, deben ser superficies no absorbentes, no tóxicos, resistentes a productos de limpieza y desinfección.</p> <p>Se debe dotar un sistema de desagüe alrededor de los puestos, a razón de facilitar la evacuación de los líquidos de la zona de ventas.</p>
---------------------------------	--

Almacenamiento y conservación	Equipos con capacidad para refrigerar y congelar los alimentos.
Servicios básicos	Acceso a llave de agua potable en cada puesto para lavado. Acceso a agua potable. Acceso a agua caliente Acceso a conexiones eléctricas. Acceso a conexiones de data, telefonía y televisión. Drenajes para aguas servidas. Drenajes perimetral para fluidos en el piso del puesto comercial, con su debida parrilla de protección.
Aspectos de higiene y desinfección	Dosificador de jabón líquido universal. Dispensador de papel toalla. Cestos para el depósito de desperdicios. Elementos para facilitar el lavado de manos. Mangueras para el lavado de los puestos. Trampas de grasas y de productos sólidos.
Cocinas	Mesa con quemadores, plancha y parrilla/horno. Campanas extractoras de humos y Neveras
Zona de trabajo	Mesa de vapor o de conservación de alimentos preparados.

#### OFICINAS ADMINISTRATIVAS

El Nuevo Mercado de Chilibre debe contemplar un espacio para las oficinas administrativas y éstas deben estar equipadas con el mobiliario de oficina necesario para operar.

#### LISTADO DE MEDIDAS DE ESPACIOS - MERCADO PERIFÉRICO DE CHILIBRE (ÁREA COMERCIAL Y CUARTOS FRÍOS)

##### ALIMENTACIÓN SECA

1	ABARROTERÍA Y ESPECIAS	11.68 m2
2	ABARROTERÍA Y ESPECIAS	11.68 m2
3	GRANOS Y LEGUMBRES	11.68 m2
4	GRANOS Y LEGUMBRES	11.68 m2
5	PANADERÍA	11.82 m2



6 PANADERÍA

17.31 m2

7	FRITURAS Y MASAS	8.94 m2
---	------------------	---------

#### FRUTAS Y VEGETALES

8	PUESTO DE FRUTA Y VEGETALES	8.85 m2
9	PUESTO DE FRUTA Y VEGETALES	8.85 m2
10	PUESTO DE FRUTA Y VEGETALES	8.85 m2
11	PUESTO DE FRUTA Y VEGETALES	8.85 m2
12	PUESTO DE FRUTA Y VEGETALES	8.85 m2
13	PUESTO DE FRUTA Y VEGETALES	8.85 m2
14	PUESTO DE FRUTA Y VEGETALES	8.85 m2
15	PUESTO DE FRUTA Y VEGETALES	8.85 m2
16	PUESTO DE FRUTA Y VEGETALES	10.12 m2
17	PUESTO DE FRUTA Y VEGETALES	10.12 m2
18	PUESTO DE FRUTA Y VEGETALES	10.12 m2
19	PUESTO DE FRUTA Y VEGETALES	10.12 m2

#### CÁRNICOS AVES

20	PUESTO DE AVE	11.82 m2
21	PUESTO DE AVE	11.82 m2
22	PUESTO DE AVE	11.82 m2

#### CÁRNICOS BOVINOS Y PORCINOS

23	PUESTO DE RES	11.82 m2
24	PUESTO DE RES	11.82 m2
25	PUESTO DE RES	9.77 m2
26	PUESTO DE RES	9.77 m2
27	PUESTO DE RES	9.77 m2
28	PUESTO DE RES	9.77 m2
29	PUESTO DE CERDO	12.35 m2
30	PUESTO DE CERDO	17.31 m2
31	PUESTO DE CERDO	9.77 m2
32	PUESTO DE CERDO	9.77 m2
33	PUESTO DE CERDO	9.77 m2
34	PUESTO DE CERDO	9.77 m2

#### PESCADOS Y MARISCOS

35 PUESTO DE PESCADO 11.40 m2

36	PUESTO DE PESCADO	11.40 m2
37	PUESTO DE PESCADO	11.32 m2
38	PUESTO DE PESCADO	11.32 m2

#### LACTEOS Y EMBUTIDOS

39	PUESTO DE EMBUTIDO	11.32 m2
40	PUESTO DE EMBUTIDO	11.32 m2
41	PUESTO DE LACTEOS	11.40 m2
42	PUESTO DE LACTEOS	11.40 m2

#### LOCALES COMERCIALES

43	LOCAL 01	32.92 m2
44	LOCAL 02	28.02 m2

#### CÁMARAS FRIGORÍFICAS – SALA DE MANIPULACIÓN

SALA DE FRUTAS Y VEGETALES	67.14 m2
SALA DE MANIPULACIÓN DE CARNES	19.88 m2
CAMARA DE CARNES	42.41 m2
SALA DE MANIPULACIÓN DE CERDO	19.88 m2
CAMARA DE CERDOS	42.41 m2
CAMARA DE AVES	48.46 m2
CAMARA DE PESCADO	48.46 m2
PLANTA DE HIELO	28.65 m2
CONTROL DE CALIDAD	45.41 m2
ÁREA DE PROCESOS Y LAVADOS	41.06 m2
ANTESALA	67.95 m2
SALA DE SALIDA	25.90 m2

#### PROPUESTAS COMPLEMENTARIAS PARA DESARROLLAR EN EL ÁREA DE RESERVA DEL NUEVO MERCADO DE CHILIBRE

##### PARQUE CENTRAL + ÁREAS DE RECREACIÓN “ANFITEATRO”

Se sugiere un parque central con amplias áreas verdes y un anfiteatro que permita diversas actividades recreativas a los niños y jóvenes de la comunidad (actividades deportivas, culturales y educativas, etc.), que además permita a las familias que llevan niños al mercado, estos puedan también recrearse.

##### PARQUE CENTRAL + RESTAURANTES TURISTICOS O PUESTOS ARTESANALES DE LA COMUNIDAD. |

