

MUNICIPALIDAD DE LA UNIÓN



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**Diseño y Construcción Trayecto Peatonal y Renovación
del Parque El Tirrá
Alto del Carmen, La Unión, Cartago
(Modalidad Obra Terminada “Llave en Mano”)**

2024

1. Descripción de los servicios por contratar para la construcción del Parque El Tirrá

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	Costo Total
a	Estudio de suelo	-	General		
b	Planos constructivos y especificaciones técnicas	-	General		
c	Diseño estructural de muros de retención y losas	-	General		
d	Tramitología	-	General		
e	Limpieza del terreno	-	General		
f	Movimientos de tierra	-	m3		
g	Área de estar adjunta a la cancha	255.93	m2		
h	Zona de juegos infantiles	216.93	m2		
i	Senderos peatonales	162.77	m2		
j	Plazas complementarias	80	m2		
k	Nichos con pérgolas	27	m2		
l	Instalación eléctrica y de luminarias	-	General		
m	Limpieza de residuos	-	General		
PRECIO TOTAL					

2. Alcance de los servicios por contratar para la construcción del Parque El Tirrá

- a) **Estudio de suelo.** Se requiere la contratación de un servicio especializado para la realización de un estudio exhaustivo de suelos en el emplazamiento destinado a la construcción de la zona de juegos infantiles, la cancha multiuso y los senderos peatonales. Este estudio se efectuará con el fin de garantizar la viabilidad técnica del proyecto, asegurando que la infraestructura a desarrollar se adapte de manera idónea al entorno geográfico y cumpla con los estándares de seguridad y calidad

exigidos por las normativas pertinentes, permitiendo así la correcta planificación, diseño y ejecución de las obras a llevar a cabo.

- b) Planos constructivos y especificaciones técnicas.** Abarca el desarrollo de planos constructivos y especificaciones técnicas, en estricto cumplimiento con la normativa vigente en Costa Rica, establecida por el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA). Estos servicios adquieren una importancia fundamental en el proyecto, dado que es la base fundamental para la correcta ejecución de la obra. Los planos proporcionan las especificaciones técnicas que definen las dimensiones, los materiales, métodos constructivos, los detalles necesarios para la correcta construcción e insolación, los estándares que deben seguirse, entre otros que asegura la calidad, seguridad del proyecto, así como la correcta interpretación y ejecución de las tareas por parte de los contratistas y el personal involucrado.
- c) Diseño estructural de muros de retención y losas.** Este diseño estructural se llevará a cabo con el propósito de garantizar la estabilidad, resistencia y seguridad de las estructuras en el proyecto, asegurando su adecuada integración con el entorno, así como su conformidad con los estándares técnicos y de calidad establecidos por la normativa pertinente. La contratación de estos servicios permitirá desarrollar las especificaciones técnicas necesarias para una construcción eficiente y sólida, asegurando la durabilidad y la funcionalidad óptima de las instalaciones proyectadas.
- d) Tramitología.** Se requiere la contratación de servicios para llevar a cabo la gestión integral de tramitología necesaria para la construcción de las obras. Este alcance abarca la realización de todos los trámites administrativos y legales exigidos por las autoridades competentes, asegurando el cumplimiento de los requisitos normativos y regulatorios para la obtención de permisos, licencias y autorizaciones necesarias para el desarrollo del proyecto. La gestión de tramitología se ejecutará de manera rigurosa y eficiente, garantizando el cumplimiento de los plazos establecidos y facilitando el avance sin contratiempos del proceso de construcción, en conformidad con las disposiciones legales y técnicas establecidas en Costa Rica necesaria para llevar a cabo la construcción de las obras especificadas.

- e) **Movimientos de tierra.** Abarca específicamente el movimiento de tierras, nivelación y conformación de taludes. Estos servicios revisten una importancia fundamental en el desarrollo de la obra, ya que el movimiento de tierra permite la preparación adecuada del terreno, facilitando la creación de espacios funcionales y seguros dentro del parque. Por su parte, asegura la estabilidad del terreno, previniendo posibles deslizamientos o problemas de erosión, garantizando así la seguridad y durabilidad de las estructuras a construir, permitiendo así la correcta ejecución de las obras a llevar a cabo.
- f) **Limpieza del terreno.** Comprende la ejecución de una limpieza inicial del terreno, incluyendo la remoción controlada de la capa vegetal, en las zonas donde sea necesario para construcción de senderos y estructuras complementarias (**ver anexos**), priorizando siempre la conservación del entorno natural en la medida de lo posible y siguiendo las regulaciones ambientales vigentes. Este servicio garantizará la preparación óptima del terreno para la construcción.

Es importante destacar que las áreas mencionadas son aproximadas y se sugiere una verificación in situ o en comparación con los planos de diseño de conjunto para garantizar la precisión. Esta aclaración busca asegurar una comprensión clara de las dimensiones involucradas y promover una evaluación minuciosa por parte de los licitadores interesados, con el fin de evitar discrepancias futuras.

- **Cuneta lateral.** Se debe reparar la cuneta existente en los laterales de la cancha. Debe contar con el mínimo de 2% de pendiente con caída desde el centro hacia dos de sus costados para el desfogue de aguas llovidas en las cunetas debidamente identificadas en los planos de conjunto proporcionados por la Municipalidad.
- g) **Área de estar adjunta a cancha multiuso (ver anexos).** Contempla la construcción de un área de estar contigua a la cancha multiuso de un total de **255.928m²**. El contratista deberá nivelar y preparar la superficie para la colocación de la base. Debe contar con el mínimo de 2% de pendiente con caída desde el centro hacia dos de sus costados para el desfogue de aguas llovidas. Se deberá construir de acuerdo a las especificaciones del diseño estructural de losas.

h) **Zona de juegos infantiles (ver anexos).** Renovación de la zona destinada para juegos infantiles con un área de **216.931m²**. Su ubicación está especificada en los planos de conjunto proporcionados por la Municipalidad. El contratista deberá realizar:

- ✓ **Retiro de la malla perimetral existente.** Comprende el retiro de la actual malla perimetral en la zona correspondiente de juegos infantiles, esto debido a la instalación de una nueva estructura que promueva un entorno más seguro, acogedor y de calidad superior para los usuarios, fomentando un ambiente lúdico y adecuado para su desarrollo y diversión.
- ✓ **Demolición de una sección de losa existente.** Comprende la demolición controlada de una sección específica de losa existente en la zona de juegos infantiles, de acuerdo con el diseño del conjunto arquitectónico. Esta intervención tiene como objetivo principal la optimización del espacio, permitiendo una distribución más eficiente del mobiliario y la creación de nichos con pérgolas que ofrecerán áreas adicionales de resguardo y recreación para los usuarios.
- ✓ **Pre nivelación de superficie y sobre losa de concreto.** Se deben reparar los daños que tenga la superficie existente como la presencia de grietas e irregularidades, pre nivelar y preparar la superficie así como verificar que la superficie esté limpia, seca y libre de grasa, polvo y otros contaminantes antes del colado de la nueva sobre losa que no deberá ser menor de 7cm de espesor, además se deberá llevar a cabo la instalación de la malla perimetral y el mobiliario de juegos infantiles.
- ✓ **Malla perimetral.** Se deberá instalar una malla perimetral de 1.20m de alto tipo malla panel verde de **62.28m** lineales con sus respectivos soportes, de acuerdo a las especificaciones técnicas que se proporcionarán en los planos constructivos.
- ✓ **Instalación de mobiliario recreativo.** Consiste en la instalación de 1 módulo con 2 hamacas, 2 módulos individuales de pasamanos, 2 módulos individuales de “sube y baja” y bancas cilíndricas de concreto: 3 piezas de 30cm de diámetro, 3 piezas de 20cm de diámetro y 9 piezas de 10cm de diámetro, colocados en su respectiva base de concreto en el espacio destinado para ello, de acuerdo a lo estipulado en los planos de conjunto.

- i) **Senderos peatonales en concreto (ver anexos).** Construcción de senderos peatonales que guían y dirigen a los peatones en el recorrido por el parque **El Tirrá**, con un área de **162.77 m²**, con **barandilla perimetral de 1m de alto de 122.50m lineales con sus respectivos soporte**. El acabado de la losa por construir deberá ser antideslizante y uniforme, con un ancho mínimo de 1.20 metros y guía podo táctil según los planos de conjunto proporcionados por la Municipalidad. Las rampas no podrán tener una pendiente mayor al 10% ya que deben de cumplir la Ley 7600 sobre accesibilidad en lugares públicos. Tendrá el 2% de pendiente con caída hacia los costados desde el centro para el desfogue de aguas llovidas.
- ✓ **Acceso al parque.** Incluye movimiento y nivelación de terreno que se necesite y la habilitación de un sendero.
 - ✓ **Sendero de conexión.** Incluye movimiento y nivelación de terreno que se necesite y la debida conexión con el sendero principal.

Tabla de metros lineales Senderos peatonales	
Escaleras	20.10m
Barandas	102.40m
Total metros lineales	140.63m

Tabla de áreas Senderos peatonales	
Circulación	183.77 m ²

- j) **Plazas complementarias (ver anexos).** Aporte del suministro de materiales, maquinaria y mano de obra para la construcción de las terrazas complementarias a los senderos peatonales. El acabado de las plazas por construir deberá ser de concreto antideslizante y uniforme, incluye movimiento y nivelación de terreno que se necesite.

Tabla de áreas Plazas adjuntas a senderos peatonales	
Plaza 1	29.97m ²
Plaza 2	3.60m ²
Plaza 3	10.80m ²
Plaza 4	12.60m ²
Plaza 5	23.03m ²
Total metros cuadrados	80m ²

Adicionalmente, se debe instalar mobiliario para exteriores. El tipo de mobiliario se puede observar en las siguientes imágenes ilustrativas del proyecto:



Imagen N°1



Imagen N°2



Imagen N°3

Página 9 de 35

Plaza 1. Contempla la construcción de una estructura con uso recreativo integrado la losa, la cual contempla una pared de escalada con piedras y cuerdas y un tobogán para aprovechar la pendiente. Además, la instalación de bancas cilíndricas de concreto: 3 piezas de 30cm de diámetro, 3 piezas de 20cm de diámetro y 9 piezas de 10cm de diámetro, colocados en su respectiva base de concreto en el espacio destinado para ello, de acuerdo a lo estipulado en los planos de conjunto.

Plaza 2. Contempla la instalación de una mesa con su respectiva banca con un espacio según la Ley N° 7600, Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad.

Plaza 3. Contempla la instalación de mobiliario deportivo para exteriores.

- Outdoor elevación de brazos push-push, código FL03000-047 o similar.



- Outdoor torsión de cintura o elevación de cadera, código SKU BFCH-01 & 02 o similar.

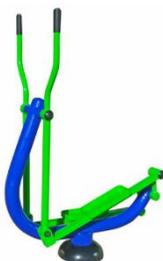


Plaza 4. Contempla la instalación de mobiliario deportivo para exteriores.

- Columpio outdoor doble, código IR-604 o similar.



- Elíptica outdoor aire libre, código IR-617 o similar



- Caminadora aérea sencillo outdoor, código IR-6161 o similar



Plaza 5. Contempla la instalación de mobiliario para exteriores prefabricados, consiste en una mesa rectangular, una banca rectangular y dos bancas cuadradas.

- k) Nichos con pérgolas (ver anexos).** Construcción de 2 nichos de 9m² cada uno, para un total de 18m². Se debe aclarar que las medidas son propuestas. Sin embargo, esto queda sujeto a las especificaciones técnicas que se proporcionarán en los planos constructivos a desarrollar.

- **Losa.** La construcción de la losa correspondiente de 3m de ancho x 3m de largo.
 - **Columnas de soporte.** Instalación de 4 pilares metálicos de soporte con una sección propuesta de 15x15x1cm con sus respectivas bases.
 - **Vigas y clavadores.** Instalación de 11 vigas metálicas cuadradas 10x10x1cm.
 - **Cubierta.** Instalación de láminas de cubierta propuesta en policarbonato celular de 8mm y sus accesorios.
 - **Mobiliario.** Instalación de mobiliario consistente en una mesa redonda y 4 bancas individuales equidistantes alrededor de la mesa según lo propuesto en los planos de diseño de conjunto arquitectónico.
- l) Instalación eléctrica y de luminarias.** El contratista deberá instalar una acometida eléctrica y su conexión conforme a las regulaciones y estándares establecidos por el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica (CFIA). Además, se incluye el diseño e implementación del sistema de iluminación con lámparas LED de 100 watts, garantizando el cumplimiento riguroso de la normativa vigente en el país para asegurar la seguridad y eficiencia energética del parque. Además, el contratista deberá contar con un Ingeniero eléctrico que realice el trámite y registre su responsabilidad ante el CFIA y posteriormente con la entidad encargada del suministro de energía de la zona, para su perfecto funcionamiento y puesta en marcha.
- m) Limpieza de residuos.** El contratista considerará en su oferta el retiro del sitio todos los desechos y los escombros producto de las actividades a realizar, tan pronto se concluya la obra contratada y antes de que se efectúe la liquidación final del contrato, dejando los espacios completamente limpios antes de su formal aceptación por parte de la Municipalidad. Tomando las precauciones necesarias para no causar daños a terceros y el depósito de los desechos en un lugar adecuado, fuera del proyecto.
- El proveedor se hace responsable directa o indirectamente (mediante alianzas o asociación con entidades específicas) de las acciones de aprovechamiento, recuperación, reciclaje, tratamiento o eliminación ambientalmente adecuada de los residuos que el bien, servicio o producto

genera (forma de verificación mediante aporte del plan de manejo de residuos generados por el servicio).

3. Condiciones específicas

Las siguientes directrices técnicas tienen como propósito establecer un conjunto de procedimientos para la ejecución satisfactoria de la obra, basándose en el principio de una práctica constructiva ética. El oferente deberá examinar minuciosamente el lugar de las obras, así como los planos de conjunto proporcionados por la Municipalidad y las especificaciones escritas correspondientes. Se establece de común acuerdo que la presentación de la oferta será considerada como evidencia de que el licitante ha llevado a cabo el examen mencionado y está familiarizado con las características, cantidad y calidad de la obra a realizar, así como con los materiales a suministrar.

Estas especificaciones descritas definen los materiales y los procedimientos de instalación para los detalles y acabados. Se entiende que el Contratista deberá presentar todas las muestras necesarias, pudiendo ser rechazadas aquellas que, a juicio del Inspector designado por la Municipalidad, no cumplan con los requisitos deseados. Las muestras aprobadas serán archivadas como respaldo de las decisiones tomadas. El Contratista deberá solicitar por escrito la aprobación de los materiales sometidos a estudio y aprobación.

Es responsabilidad del Contratista suministrar todos los elementos, materiales, operaciones o métodos enumerados, mencionados o especificados en los planos constructivos y en las presentes especificaciones escritas. Esto incluye todo el trabajo, material, equipos e imprevistos necesarios para la completa terminación, de acuerdo con el precio estipulado en la oferta original y consignado en el contrato correspondiente.

La ejecución del trabajo debe llevarse a cabo de manera ordenada y cuidadosa, utilizando únicamente materiales nuevos y siguiendo las mejores normas de construcción. En situaciones en las que el Contratista desee proponer alternativas a los materiales, equipos o métodos especificados, deberá presentar la solicitud por escrito en el momento oportuno, adjuntando muestras, informes de un laboratorio acreditado y literatura completa para que los inspectores evalúen la viabilidad de la alternativa propuesta.

La responsabilidad de cubrir todos los gastos asociados con la interconexión de los sistemas con los sistemas públicos recae en el Contratista. Además, se destaca la importancia de considerar las condiciones topográficas del sitio en el diseño y ejecución del proyecto. En virtud de estas condiciones topográficas, se recomienda encarecidamente contemplar la habilitación de cunetas como parte integral del sistema de infraestructura, con el propósito de facilitar una eficiente canalización pluvial. Esta medida contribuirá significativamente a la gestión adecuada de las aguas pluviales en el área del parque, asegurando así un desarrollo constructivo que responda de manera eficaz a los aspectos ambientales y topográficos específicos del entorno.

Es imperativo que el Contratista cumpla con los métodos y normas descritos en este documento, así como respete las directrices establecidas en los planos constructivos a elaborar para el desarrollo del proyecto. Al aceptar el alcance del trabajo, el Contratista reconoce que los resultados deseados pueden lograrse mediante la interpretación adecuada de los mismos. Cualquier aumento o costo adicional relacionado con supuestas dificultades para alcanzar los resultados debido a un mal entendimiento de las especificaciones no será aceptado, a menos que se haya notificado durante la presentación de la oferta original.

Por lo tanto, antes de formalizar la oferta para la ejecución de los trabajos, el oferente debe comunicar cualquier duda u omisión. De no hacerlo, cualquier situación que surja durante la construcción se considerará extemporánea, y no se reconocerán cargos adicionales al monto contratado. Cualquier omisión no exime al Contratista de la responsabilidad de completar la obra satisfactoriamente, según lo determine el Inspector designado por la Municipalidad.

El Contratista deberá proporcionar la mano de obra, herramientas, maquinaria y equipo de construcción necesarios para llevar a cabo el trabajo, asegurándose de que se realice de manera ordenada y cuidadosa. Asimismo, asume la responsabilidad por cualquier daño que pueda ocurrir durante la ejecución de la obra.

Las actividades detalladas no están dadas en forma secuencial y será responsabilidad del contratista la programación de éstas para la correcta construcción y el cumplimiento de los plazos establecidos.

Es fundamental que todo el trabajo se realice de acuerdo con las normas técnicas y profesionales, cumpliendo con las regulaciones locales y las leyes pertinentes. Todas

las referencias técnicas mencionadas se considerarán de las últimas ediciones publicadas.

En caso de que se identifique cualquier trabajo defectuoso debido a la calidad de los materiales, negligencia o deficiencia en la mano de obra, según lo determine la inspección. El Contratista deberá reponerlo de inmediato. La aprobación previa de la inspección respecto a la calidad de los materiales no exime al Contratista de la obligación de reemplazarlos en caso de defectos posteriores.

La Municipalidad llevará a cabo los controles pertinentes y oportunos, según considere necesario, para supervisar y garantizar el estricto cumplimiento de todos los términos del contrato. El contratista estará obligado a designar una persona responsable encargada de la fiscalización, quien se encargará de asegurar que el servicio se lleve a cabo de acuerdo con las disposiciones establecidas en el presente cartel. Además, se realizará una verificación en el Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP) para proceder con la cancelación de la factura correspondiente.

El contratista deberá emitir una factura que refleje la cantidad total de servicios por adquirir, la cual deberá ser remitida a la Municipalidad. Con el objetivo de satisfacer de manera adecuada las necesidades del proyecto, la Municipalidad se reserva el derecho de realizar exclusiones o incorporaciones, teniendo en cuenta circunstancias fortuitas o de fuerza mayor, así como posibles cambios en el desarrollo del mismo.

4. Requisitos de Admisibilidad

Se considerarán ofertas admisibles únicamente las ofertas que cumplan con los siguientes requisitos de admisibilidad, los cuales **únicamente podrán ser cumplidos por los oferentes (individuales o bajo la figura de consorcio)**, no pueden ser cumplidos por subcontratistas:

- a. Serán admisibles las ofertas de personas físicas o jurídicas **incorporados al Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA) y se encuentren al día con el pago de sus obligaciones**, según lo que establecen los artículos 9 y 12 de la Ley N° 3663, del 10 de enero de 1966 y sus reformas, Ley Orgánica del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos

Lo anterior, se comprobará mediante **una constancia vigente emitida por el CFIA** que indique fecha de inscripción y que se mantenga al día con dicha entidad.

Para las ofertas en consorcio (no se aceptan ofertas en conjunto) el acuerdo consorcial o la oferta (cuando corresponda) deberá disponer expresamente cuál de sus miembros brindará lo respectivo a experiencia y ejecución (construcción), siendo exigido el requisito únicamente para dicho miembro.

b. Si el oferente es diferente al o los profesionales responsables aportados para la contratación estos también deberán de cumplir con el punto anterior. En este punto el o los profesionales aportados deberán de cumplir con uno de los siguientes requerimientos:

- El o los profesionales deben estar inscritos ante el CFIA como parte del equipo oferente.
- El o los profesionales deben de estar inscritos en la planilla de asalariados del oferente (CCSS)
- Si la oferta es en consorcio, el o los profesionales también deben de cumplir con la experiencia mínima solicitada.

El o uno de los profesionales o la empresa oferente deberá de tener tramitados y con las aprobaciones finales para poder construir, un mínimo de 3 proyectos de 250m² registrados en el Administrador de Proyectos de Construcción (APC) del CFIA.

El oferente deberá indicar el tiempo de entrega de la tramitología ante el CFIA (Dirección de Obra), aunque no será un aspecto calificable es de carácter obligatorio indicarlo en la oferta. Este tiempo no será tomado como parte del tiempo de entrega de obras indicado por la Municipalidad (más adelante). **Este tiempo de entrega tramitología ante el CFIA no podrá ser mayor a 3 semanas. El tiempo máximo para las obras será indicado por la Municipalidad más adelante.**

c. El oferente deberá demostrar experiencia previa al aportar un mínimo de 2 proyectos similares o superiores a las dimensiones de lo solicitado en el objeto contractual en naturaleza a los trabajos contemplados en esta licitación. Esto incluye la construcción de muros de contención, canalización pluvial, la construcción de aceras, sistemas de iluminación en áreas públicas y juegos infantiles, que constituyen las obras principales. Para la debida comprobación de esta experiencia se realizará

mediante la presentación de cartas certificadas o firmadas de recibido conforme por cada proyecto, acompañadas de descripciones detalladas de las tareas realizadas.

- d. Las labores requeridas para la construcción e inspección del parque deberán contar con la supervisión de un profesional en ingeniería civil, ingeniería en construcción o arquitectura e ingeniería eléctrica y mecánica debidamente registrada en el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica. para lo cual se deberá aportar la certificación del CFIA que acredite al profesional responsable como un miembro activo del CFIA con al menos cinco años de incorporación.
- e. Profesional técnico responsable de la obra; los profesionales liberales que se ofrezcan, que vayan a ejercer como encargados o profesionales técnicos de la obra, deberán cumplir con lo establecido los artículos 9 y 12 de la Ley N° 3663, de 10 de enero de 1966 y sus reformas, Ley Orgánica del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos, debiendo estar incorporado y al día con el CFIA cuando corresponda. Para lo cual deberá aportar la constancia vigente emitida por dicho ente.

5. Modalidad del contrato

El trabajo será “llave en mano” es decir, el contratista estará obligado a cumplir con todo el objeto contractual solicitado en planos y especificaciones técnicas al 100% para poder hacer de recibo por parte de la Administración su trabajo. Además, el contratista debe resanar todas las áreas alteradas producto de los trabajos a realizar.

- El contratista será el responsable de registrar el proyecto ante el Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA) e inscribir las responsabilidades profesionales, según planos constructivos.
- En caso de correcciones solicitadas por el CFIA o ajustes a los planos suministrados, estas correrán por cuenta del contratista de obra, informando al responsable municipal. La totalidad de trámites ante el CFIA a través del APC correrá por cuenta del contratista.
- En los casos donde se presenten discrepancias que difieran substancialmente del diseño proyectado, el Contratista deberá consultar con el Inspector o el

profesional responsable de la obra, para su inmediata resolución, la cual deberá quedar debidamente señalada en los planos correspondientes y en la bitácora de la obra.

6. Obligaciones del contratista

- a. **Maquinaria y herramientas.** El Contratista deberá contar con el equipo mínimo para realizar a satisfacción el trabajo de movimiento de tierra y deberá aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y mano de obra, necesarios para la correcta ejecución de las obras. En casi toda actividad de construcción, exceptuando aquellas de muy pequeña escala, se requiere el uso de maquinaria y equipo pesado para su ejecución, tanto fijo como móvil. En consideración de esto, es necesario tomar en cuenta una serie de medidas ambientales a fin de disminuir o mitigar esos efectos ambientales negativos.
- Usar maquinaria en buenas condiciones.
 - Contratar personal capacitado para la operación de la maquinaria.
 - Establecer un programa de mantenimiento preventivo de la maquinaria.
 - Abastecer de combustible únicamente a la maquinaria que no se puede sacar del área del proyecto.
 - Realizar reparaciones en un cobertizo impermeabilizado que se encuentre cerca del área del proyecto o buscar un taller de mantenimiento cercano al mismo.
 - Establecer un programa de atención de emergencias (derrames, incendios y otros).
 - Respetar la legislación vigente en cuanto a temas de contaminación por derrame de hidrocarburos o generación de ruido.
- b. **Limpieza del terreno y remoción de la capa vegetal.** Comprende el trabajo de remoción de la maleza, ramas, hojas sueltas, basuras, raíces y la capa superior vegetal de las zonas destinadas a la construcción de las obras (Ver descripción de los servicios por contratar para la construcción del Parque El Tirrá) que varía de 0.20 – 0.40m de espesor, excepto que se de otra especificación.

c. **Movimiento de tierras.** El Contratista suministrará todos los materiales, equipo y mano de obra necesarios para llevar a cabo todo el trabajo de movimiento de tierras de cualquier clase, relleno y nivelación del terreno, necesarias para facilitar la construcción del proyecto y todas las obras indicadas en planos. En las zonas a donde vaya a hacer un relleno se deberá remover toda la capa vegetal hasta encontrar suelo de acuerdo al juicio del Inspector Encargado por La Municipalidad, y luego proceder a efectuar el relleno con materiales aprobados por el Inspector Encargado por La Municipalidad. En lo referente al desarrollo de terrazas y excavaciones incluidas como parte del movimiento de tierras del proceso constructivo, se implementarán las siguientes medidas:

- Para los movimientos de tierra, en caso de ser superiores a los 200m³, se deberá tramitar el permiso correspondiente en SETENA.
- Solo se hará uso del área de terreno estrictamente necesario para el desarrollo de las obras del Proyecto.
- Se promoverá que las excavaciones que se realicen dentro del Proyecto se limiten a las labores planificadas y necesarias de forma tal que se dé el mínimo efecto en la topografía natural del terreno.
- A fin de prevenir accidentes por caídas, el contorno de las excavaciones deberá contar con un medio de prevención o de aviso que prevenga a los trabajadores o visitantes 15 Resolución N ° 479-2014-SETENA autorizados al área del proyecto. (Ver Código de Cimentaciones de Costa Rica y Reglamento de Construcciones Capítulo XXIX).
- Cuando el material removido durante las excavaciones se coloque al lado de la misma, y deba ser utilizado nuevamente para su relleno, deberá ser protegido de la erosión eólica o pluvial a fin de prevenir la contaminación. Según el Reglamento de Construcciones el material excavado se debe colocar a una distancia mínima de 50 cm del borde de la zanja. (Ver Código de Cimentaciones de Costa Rica y Reglamento de Construcciones Capítulo XXIX).
- Se impulsará el desarrollo de acciones y obras de control y seguimiento ambiental, como parte de las tareas del responsable Ambiental del Proyecto, de manera que se potencie y conserve, en la medida de lo posible, la condición ambiental actual de las áreas que no serán utilizadas de forma directa por el Proyecto.

- Si durante los trabajos se descubren vestigios de interés histórico o arqueológico, es indispensable informar inmediatamente al Museo Nacional de Costa Rica, con objeto de que tomen las medidas necesarias para su protección. No debe removerse ni eliminar ningún objeto encontrado o descubierto. Se deben suspender los trabajos en la zona, hasta que el Museo Nacional de Costa Rica haya dado la autorización de continuar con la obra.
 - Los materiales provenientes de excavaciones o cortes que puedan reutilizarse se destinarán para rellenos o nivelaciones, o como material de construcción para las obras proyectadas.
 - Almacenar temporalmente este material en las áreas de acopio, previamente autorizadas en el permiso de construcción.
 - Las áreas de acopio deben ser seleccionadas con mucho cuidado, según un criterio geológico y geomorfológico y de manera que se integren fácilmente al paisaje, lo que permitirá reducir los trabajos y los costos de restauración. Deben colocarse preferiblemente a por lo menos 35 m del borde de una carretera (20 m de un camino de acceso) y estar en el predio o derecho de vía de la obra. En caso de que no sea posible, seleccionar áreas donde no existan árboles.
 - Los materiales sobrantes procedentes de las excavaciones y que no sean utilizables, se dispondrán temporalmente en las áreas de acopio o relleno, si se requiere, para luego ser llevados a los sitios de disposición final autorizados. 16 resolución N ° 479-2014-SETENA.
- d. **Compactación.** El terreno que sirva de asiento a la base de las obras a contratar deberá ser firme, totalmente libre de materia vegetal y se deberá compactar con los medios mecánicos que sean necesarios, a juicio de los Inspectores. El mínimo de compactación exigido será el 95% del Proctor Estándar.
- e. **Trazo final.** Antes de iniciar las obras, el Contratista hará el trazo definitivo y niveles, independiente del trazo original efectuado para el movimiento de tierra, esto con el fin de comprobar el trazo original y revisar los resultados del movimiento de tierra. No deberán utilizarse para el trazo definitivo, demarcaciones del movimiento de tierra ya que éstas pudieran haber sufrido alteraciones. Antes de iniciar las obras de

construcción, el Contratista obtendrá aprobación del trazo final por parte del Inspector.

- f. **Demolición.** Consiste en la demolición de las estructuras de mampostería, losas, aceras, concreto armado, marcos estructurales u otros que se encuentre indicado en planos de conjunto o sean señalados por el inspector encargado por La Municipalidad.
- g. **Bodega de materiales.** Este ítem se refiere a la construcción de las instalaciones provisionales (en caso de ser necesario) en el sitio que se acuerde con la Municipalidad. Será una construcción provisional de elementos fácilmente desmontables que ofrezcan condiciones de protección y seguridad. Será adecuado para el almacenamiento de los materiales que por su naturaleza deban protegerse de la intemperie o que deban guardarse con cuidado especial por su tamaño o valor. En este recinto también se tendrá las herramientas menores o de mano. (Los materiales utilizados serán propiedad de la Municipalidad por lo cual tendrán que ser puestos a disposición de la misma al concluir las obras).
- La bodega estará dotada de un equipo o botiquín de primeros auxilios el cual debe llenar los requisitos mínimos necesarios y contar con la aprobación de la Municipalidad.
 - La bodega deberá mantenerse cerrada y asegurada con cadena y candado en su puerta como medida de seguridad mínima y los únicos que tendrán copia de las llaves de acceso serán los representantes del Contratista.
 - Debe tomarse en cuenta que no habrá pago por separado por conceptos de señales, cerramientos y bodega, los cuales deberán ser involucrados en los costos de contratación de la obra.

Debido a que en la bodega de materiales pueden almacenarse sustancias peligrosas, como hidrocarburos, pinturas, solventes y otras similares, es necesario que se tomen medidas ambientales para prevenir impactos o eventuales daños al ambiente. (Ver Reglamento de Construcciones, capítulo XXXV, Seguridad e Higiene en la Construcción).

En dado caso que se habilite un campamento, se debe cumplir con lo establecido en la legislación vigente (Reglamento de Construcciones, la Ley General de Salud y otros)

de tal manera que sea habitable. En dado caso que se habilite una cocina y/o comedor, se debe cumplir con lo establecido en el Reglamento de Servicios de Alimentación al Público. Todas estas estructuras deben respetar las zonas de protección de cuerpos de agua y deben contar con los servicios básicos.

h. **Materiales de construcción.** Es importante considerar algunas medidas ambientales básicas que a modo de lineamiento general deben ser tomadas en cuenta, como son las siguientes:

- El contratista está en la obligación de cumplir con las especificaciones técnicas del proveedor del material a utilizar en la colocación, y el tipo de material para la infraestructura
- Usar agregados de construcción de buena calidad.
- Especificar en los contratos de transporte de materiales que dicho transporte deberá cumplir con las medidas básicas establecidas en la legislación vigente para la actividad en cuestión.
- Almacenar en lugares acondicionados para ese fin, los materiales de construcción de tipo peligroso que se utilicen en la actividad, tales como pinturas, solventes y otros acabados.
- Recoger los empaques, cartuchos y otros materiales similares utilizados para empaquetar o recubrir las materias primas de construcción y trasladarlos hasta un relleno sanitario autorizado.
- Establecer dentro del Proyecto áreas de carga y descarga de materiales, así como sitios de acopio, los cuales deben cumplir con la legislación vigente.
- Crear un plan de recuperación de las zonas de acopio de tal manera que al final del proyecto las mismas se encuentren en las mismas condiciones que antes de iniciar la actividad.

i. **Uso de la propiedad.** El Contratista mantendrá sus equipos, el almacenamiento de los materiales y las actividades de sus trabajadores, dentro del límite del terreno que le señale la Municipalidad y no acumulará sus materiales innecesariamente en la propiedad. Es responsabilidad del Contratista, reparar los daños causados en la obra o en el terreno o a terceros con ocasión de los trabajos a que se refiere esta contratación. La vigilancia diurna y nocturna del sitio de construcción, materiales y

maquinaria será responsabilidad del Contratista y deberá ser considerada dentro del costo de la obra. El contratista es el responsable de salvaguardar la obra hasta que la Municipalidad reciba el proyecto terminado. Cualquier daño ocasionado por un tercero deberá ser asumido por el Contratista y deberá entregar a la Municipalidad la obra en excelentes condiciones.

j. **Seguridad laboral e higiene ocupacional en la construcción.** Como toda actividad laboral, la construcción, requiere que se apliquen medidas de seguridad y de higiene ocupacional, a fin de evitar accidentes laborales para los empleados y de terceras personas. El Contratista tomará todas las previsiones para garantizar la seguridad de terceros durante todo el desarrollo del presente proyecto, cualquier daño causado será su responsabilidad. Se debe cumplir con el Reglamento de Seguridad de Construcciones del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, con todos los reglamentos adicionales del citado Ministerio que sean aplicables a esta construcción. Se debe cumplir con los siguientes puntos:

- Cumplir con la reglamentación y normativa técnica establecida por las autoridades sobre Seguridad laboral e higiene ocupacional.
- Establecer un Programa de seguridad y salud en el trabajo, acorde con la legislación vigente, adaptado a las condiciones del sitio donde se desarrollarán las labores. Este programa deberá ser conocido por los trabajadores del proyecto.
- Definir los lineamientos y medidas de seguridad que deberán aplicar los trabajadores para su seguridad personal, como para prevenir y evitar la caída de objetos, y con ello la afectación de personas o cosas que se encuentren en niveles más bajos.
- Colocar la hoja de seguridad y el manual de uso de los productos peligrosos en las bodegas correspondientes de manera que se asegure su disponibilidad para los empleados. Lo anterior conforme a la legislación vigente.

k. **Gestión de residuos sólidos.** Durante la ejecución de los diferentes componentes temporales y espaciales de la actividad constructiva, se producen diferentes tipos de residuos sólidos, por tanto, es claro que el proyecto debe desarrollar toda una gestión ambiental de los residuos sólidos encaminada a prevenir impactos en el paisaje del área del proyecto, así como de su entorno inmediato, o bien efectos en

el suelo y las aguas debido a que se entierran o se disponen en un cauce cercano o contaminación del aire por quema de la basura. Es necesario desarrollar buenas prácticas ambientales a fin de impulsar una actividad constructiva en armonía con el ambiente, para lo cual se deberá tener en cuenta:

- El contratista debe contar con al menos un sitio o gestor debidamente autorizados para la disposición de los residuos sólidos generados durante la ejecución del proyecto y manejarlos **según lo establecido por la Ley 8839. Ley para la Gestión Integral de Residuos.**
- Transportar los escombros a sitios previamente autorizados en el permiso de construcción.
- Tratar los escombros conforme lo establece la legislación vigente en el país en materia de residuos sólidos ordinarios y peligrosos.
- Remover los escombros de la zona a la mayor brevedad y llevarlos a sitios de acopio o sitios de disposición final. Está prohibido establecer sitios de acopio en las zonas de riesgo y en las áreas de protección de los cauces y cuerpos de agua.
- Se prohíbe la quema de basura.
- Almacenar los desechos peligrosos separados de los desechos sólidos ordinarios.
- Es importante aclarar que “la obra no se limita a exclusivamente el cumplimiento de los puntos expuestos, se debe cumplir en todo momento con la normativa ambiental aplicable para la ejecución de la obra”.

- I. **Manejo de aguas pluviales.** En la mayoría de las actividades constructivas, al realizarse el movimiento de tierras, se produce una alteración del drenaje natural de las aguas pluviales. Esta alteración se acentúa aún más cuando se levantan las obras propiamente dichas, ya que se produce un efecto sobre la capacidad de infiltración de esas aguas que tenía el terreno y más bien la impermeabilización producida aumenta el caudal de aguas de escorrentía que deben dirigirse hacia un cuerpo de agua receptor. En consideración de todo esto, se hace necesario aplicar una serie de medidas a fin de reducir algunos de los efectos ambientales más negativos.

- Diseñar el sistema de evacuación pluvial considerando la capacidad de carga del cuerpo de agua receptor para asimilar el aumento del caudal de aguas pluviales o de escorrentía que va a representar la nueva obra.
 - Tomar las medidas apropiadas para permitir la escorrentía de las aguas con el fin de evitar acumulaciones, erosión y arrastre de sedimentos.
 - Evitar el desarrollo de la actividad de movimientos de tierras durante los periodos de lluvias intensas, a fin de disminuir al mínimo el acarreo de sedimentos desde las áreas de trabajo hacia los cauces receptores.
 - Proteger las infraestructuras de riego y drenaje en zonas agrícolas.
 - Construir cuando se requiera, barreras para retención u otras soluciones similares o recolectar estas aguas a través de cunetas y llevarlas a una trampa rudimentaria de sedimentación antes de su descarga. En caso de que esta obra sea necesaria se deberá velar porque las obras temporales construidas no se conviertan en un foco de desarrollo de vectores que transmitan enfermedades a los habitantes de las áreas circunvecinas.
 - Recubrir, cuando se requiera, las paredes y el fondo de las cunetas con materiales granulares estables con el fin de prevenir la erosión.
 - Reducir la velocidad del flujo en la cuneta mediante la construcción de reductores de velocidad, como es el caso de escalones, variando de esa forma la pendiente o mediante la instalación de obstáculos (sacos de arena, cedazos, piedras, etc.) a intervalos regulares.
 - Desviar las aguas de escorrentía fuera de las áreas susceptibles a deslizamiento.
- m. **Gestión del aire.** El desarrollo de una actividad constructiva puede generar una serie de efectos negativos al aire, entre las que se incluyen la emisión de polvo y gases originados por el movimiento de tierras o el tránsito de vehículos sobre los caminos del área del proyecto y sus áreas aledañas, y el ruido y las vibraciones generadas por la actividad constructiva misma, las detonaciones de explosivos cuando han sido necesarias y tránsito de la maquinaria vinculada al proyecto. En muchos casos, la generación de la afectación temporal del aire es inevitable, no obstante, es posible desarrollar una serie de medidas ambientales que pueden prevenir los impactos negativos altamente significativos y minimizar los efectos generados hasta una condición que respete las normas de protección vigentes.

- Definir un adecuado mantenimiento y ajuste, de forma tal que la maquinaria cumpla los requisitos establecidos por la legislación vigente (Revisión Técnica de Vehículos) y que, de esta manera, se garantice el mínimo impacto ambiental al aire, por emisiones y ruido.
 - Usar sólo el equipo estrictamente necesario, y con la mayor eficiencia posible, de forma tal que se limiten al máximo las fuentes de impacto ambiental.
 - Humedecer las superficies de trabajo a fin de evitar que se levanten nubes de polvo desde las zonas de trabajo, durante los períodos de época seca o de ausencia de lluvias en la zona.
 - Proteger por medio de plásticos, los apilamientos temporales de escombros de tierra, a fin de evitar que los mismos sirvan de fuente de contaminación del aire del área del proyecto y su área de influencia directa.
 - Cubrir la carga de las vagonetas para evitar la generación de polvo.
 - Cumplir con la normativa vigente en cuanto a ruido se refiere (Ver decreto No. 78718- S).
- n. **Cerramiento provisional.** El área de construcción debe ser delimitada con vallas protectoras o al menos con cinta de prevención. En los casos en que utilice cinta, deberá tener como mínimo dos hiladas, separadas entre sí y del suelo 20cm. El contratista deberá cerrar el predio provisionalmente y de acuerdo a las etapas de ejecución de las mismas durante los trabajos para garantizar la integridad de los transeúntes del lugar, para esto utilizará malla, textiles, hierro galvanizado (no oxidado) u otro que considere necesario.
- o. **Identificación del proyecto.** El Contratista estará obligado a suministrar e instalar, en el sitio de la obra y a la vista, una señal informativa y/o preventiva del proyecto. El sitio de colocación de las vallas o señales será acordado con la Municipalidad. El Contratista deberá desmontar y retirar la o las señales al recibo final de la obra y dejar el espacio libre.
- p. **Otras.**

- El contratista deberá reparar cualquier daño ocasionado producto de los trabajos en la obra, a la infraestructura existente.
- Será responsabilidad del contratista la coordinación con las entidades públicas (Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL), Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (ICAA) y Refinadora Costarricense de Petróleo (RECOPE), para que se evite la destrucción de tuberías, poliductos y cableados debido a actividades de construcción.
- El contratista será el responsable de remover o coordinar la movilización de líneas de servicio municipales o de otras instituciones que interfieran con la construcción del proyecto, tales como agua potable, pluvial o servida, electricidad, telefónica, Internet, etc. Y además deberá pagar los servicios que consuma en el tiempo de la construcción. Los materiales requeridos, además de la mano de obra y el equipo a utilizarse deberán ser suministrados por el contratista. El contratista será el único responsable del personal que destine al proyecto, estos deberán ser de mucha experiencia, de tal manera que permitan la optimización de los trabajos que se ejecutan.
- El profesional responsable de la Municipalidad de La Unión podrá verificar, mediante los medios y pruebas que se considere idóneos y en el momento que estimen necesario, el cumplimiento de los requisitos de calidad de las obras establecidas en el cartel.
- El contratista deberá realizar todas las pruebas de laboratorio (compactación de suelos, compactación de rellenos o sustitución, resistencia de concreto, calidad de soldadura, etc.) que sean necesarias para demostrar la calidad de los trabajos ejecutados y que sean requeridas como parte del Control de Calidad. Estas pruebas deberán ser costeadas por parte del contratista. El laboratorio de materiales donde se realicen las pruebas deberá encontrarse debidamente acreditado por el ECA.
- El contratista es el responsable y libera a la Municipalidad de La Unión, de toda responsabilidad civil directa e indirecta o laboral, como consecuencia de la contratación. Para lo cual, el adjudicado deberá tomar aquellos seguros ante la entidad correspondiente que lo proteja contra cualquier

accidente a su equipo, personal, daños a terceros o cualquier otro tipo de seguros vigente.

- La seguridad de los operarios será completa responsabilidad del contratista, por tanto, los mismos deberán utilizar en todo momento el equipo de protección o seguridad mínimo requerido para sus trabajos específicos, tales como chalecos, cascos, botas, guantes, anteojos u otro tipo de protección adicional que garantice la integridad física de los trabajadores. Los elementos de seguridad, protección y demarcación de la obra deben ser completa responsabilidad del contratista, por lo cual se deberá contar con los señalamientos y protecciones que prevengan la afectación a la salud de los operarios y demás personas ajenas al proyecto. En caso de que el proyecto afecte potencialmente a las actividades diarias de personas ajenas al mismo, el contratista deberá tomar además medidas, en cuanto a minimizar cualquier efecto que pueda afectar las actividades propias de las personas que laboran o transitan por los alrededores; como lo son dispersión de materiales volátiles, descarga y ubicación de insumos, etc.
- El contratista debe tomar todas las medidas pertinentes de forma tal que el cuidado y mantenimiento de los materiales a incorporar en la obra, equipos, procesos y otros, sea el más adecuado, garantizando en todo momento las calidades de aquellos. La Municipalidad de La Unión, no se hará responsable por daños o robo de equipo y demás insumos.
- En la adquisición, transporte, manipulación e instalación de los diferentes elementos a incorporar a la obra, el contratista debe cumplir con las normas e indicaciones del fabricante y las recomendaciones dictadas por las diferentes instituciones que regulen ese mercado, así como las indicaciones del Profesional designado por La Municipalidad.
- El contratista será responsable de los trabajos mal ejecutados o en contraposición de las disposiciones del profesional responsable de la Municipalidad.
- El contratista será el responsable (como lo indica la ley) de registrar la Dirección Técnica del Proyecto, para lo cual deberá registrar los planos constructivos de la obra ante el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica (CFIA), en caso de correcciones solicitadas por

el CFIA o ajustes a los planos suministrados, estas correrán por cuenta del contratista de obra y su profesional responsable informando a la inspección. El rubro de diseño e inspección será asumido por la Municipalidad. La totalidad de trámites ante el CFIA a través del APC correrá por cuenta del contratista, quien también deberá registrar al profesional municipal en la contra parte de inspección y tramitar las boletas de exoneración por estos servicios.

- El Contratista mantendrá sus equipos, el almacenamiento de los materiales y las actividades de sus trabajadores, dentro del límite del terreno que le señale la Municipalidad y no acumulará sus materiales innecesariamente en la propiedad. Es responsabilidad del Contratista, reparar los daños causados en la obra o en el terreno o a terceros con ocasión de los trabajos a que se refiere esta contratación.
- A medida que avance la obra, el Contratista deberá ir limpiando las zonas que se vayan terminando. Después de terminado el trabajo y antes de su formal aceptación por parte de la Municipalidad el Contratista, debe remover todos los materiales sobrantes, eliminar residuos, andamios, escombros y entregar la obra completamente limpia.
- Será responsabilidad del Contratista cualquier daño que produzca a la Municipalidad o a terceros por la realización de los trabajos y/o la movilización de los equipos.

7. Fiscalización

La Municipalidad cuenta con los recursos humanos y la infraestructura administrativa suficiente para verificar el fiel cumplimiento del objeto de contratación, tanto cuantitativa como cualitativamente y además con el Ing. Alejandro Ramírez Solís quien se encargará de darle seguimiento a la contratación administrativa, revisión técnica de las ofertas y aprobación del avance financiero y comunicará por escrito al adjudicatario la Orden de Inicio, ya que sin la misma no se podrá proceder con los trabajos adjudicados.

En cuanto a la obra, la Municipalidad debe dar seguimiento al proceso a través de:

- a. **Inspección de obras.** La Municipalidad de La Unión realizará la inspección de las obras y sus subprocesos para asegurar la correcta ejecución del proyecto, el cual será encargado de emitir criterios de carácter técnico que sean requeridos para la toma de decisiones durante la ejecución del proyecto. El equipo de inspección tendrá entre sus funciones las de velar porque los trabajos se ejecuten conforme con los requerimientos, así como decidir con respecto a cualquier duda en la interpretación de los documentos técnicos aportados por la Administración y aprobar la calidad de los materiales por usar en la construcción.
- El equipo de inspección tendrá el derecho de rechazar material defectuoso y mano de obra no calificada presentados por el contratista. El material rechazado deberá ser retirado del sitio de la obra y la mano de obra sustituida. El contratista quedará obligado a presentar mano de obra calificada para la ejecución del presente contrato. Todo elemento y/o mano de obra rechazados de manera justificada deben corregirse sin responsabilidad de ningún tipo para la administración.
 - El contratista garantizará al equipo de inspección, libre acceso a la obra, así como todas las facilidades, incluyendo mano de obra, equipo, herramientas, etc., sin costo alguno para que realice los procesos de inspección que estime conveniente.
 - El contratista podrá realizar la ejecución del proyecto de lunes a viernes con un horario de 7:00 a.m. a 5:00 p.m. (siempre que no contradiga la normativa local). Asimismo, en caso de que el contratista, por razones técnicas propias de la obra requiera ampliar dicha jornada, la referida ampliación será acordada por las partes por escrito, tomando siempre en consideración las normas municipales, regulaciones establecidas por el ministerio de trabajo y normas de salud que rigen la actividad en horas fuera de la jornada señalada.
 - Será el único responsable por los daños, deterioros y perjuicios que pueda sufrir la obra, dentro del plazo comprendido entre el inicio de las obras y la formal aceptación de esta por parte del inspector y/o administrador del contrato. Cualquier trabajo defectuoso por la calidad de los materiales, por descuido o por deficiencia de la mano de obra a juicio del inspector, deberá ser repuesto por su cuenta y de inmediato por el contratista. Cualquier parte de la obra que no estuviera de acuerdo con las

especificaciones o instrucciones de la inspección, será considerado también como trabajo defectuoso.

- El hecho de que el inspector hubiera aprobado la especificación de los materiales instalados no releva al contratista de la obligación de reponerlos si se encuentran defectuosos posteriormente o que se compruebe que, aun habiendo sido autorizados, a la postre se determine que no cumplen con las especificaciones técnicas.

b. **Documentación del progreso de la construcción.** El contratista deberá presentar los siguientes requisitos durante la ejecución física de la obra. La presentación de dichos requisitos no representará un costo adicional para la Administración.

- **Informes de avance.** El contratista deberá presentar un informe mensual de avance de la obra, el cual como mínimo debe incluir:
 - ✓ Tabla de pagos con porcentajes de avance puestos al cobro.
 - ✓ Actividades ejecutadas en el período con su correspondiente porcentaje de avance mensual o semanal, así como el acumulado.
 - ✓ Actividades que debieron ejecutarse en el período y no fueron realizadas (con su debida justificación).
 - ✓ Minutas mensuales o semanales.
 - ✓ Fecha real de inicio de las actividades iniciadas durante el período.
 - ✓ Fecha real de conclusión de las actividades terminadas durante el período.
 - ✓ Diagrama de Gantt o similar actualizado, mostrando las actividades programadas originalmente en el cronograma actualizado contra la ejecución real de la obra.
 - ✓ Secuencia fotográfica nítida con una resolución mínima de 1366x720 (entre 6 y 12 fotografías), que ilustren el avance de cada obra.
 - ✓ Informe mensual de seguridad ocupacional.
 - ✓ Informe mensual de control de calidad.
- **Reuniones y minutas de seguimiento.** El contratista deberá generar y presentar una minuta de cada reunión de seguimiento donde se hagan

constar los temas tratados en dichas reuniones. Las partes acordarán al inicio del proyecto, una hora y día fijos por semana para la realización de reuniones de seguimiento; a las cuales quedan obligadas a asistir ambas partes.

- ✓ En las minutas de las reuniones, constará la fecha de la reunión, asistentes, asuntos discutidos, posiciones de las partes y acuerdos. Dicha minuta será firmada digitalmente por un representante del contratista y un representante de la Administración. Para todos los efectos legales, las minutas se considerarán como parte de los documentos de la contratación.
- ✓ El levantamiento de las minutas le corresponde al Contratista, el cual deberá entregar al Administrador del contrato una copia firmada por los participantes, para ser incorporada al expediente de la contratación y al informe mensual o semanal.

8. Plazo de entrega

El plazo de entrega será de **20 días naturales** para el trámite de planos y visado ante el CFIA (Registro de la Dirección de Obra), el inicio de esta etapa será comunicado vía correo al contratista y **40 días naturales** para la ejecución de las obras, para un total de **60 días naturales**.

El plazo de entrega comienza a partir del momento en que el Administrador de Contrato gire la **orden de inicio** al contratista, y para el plazo del servicio de inspección y fiscalización de la obra dependerá del inicio de las obras respectivas a la construcción del parque El Tirrá en el Alto del Carmen, La Unión, Cartago.

El plazo de las ofertas para la ejecución de las obras, podrá ser entregado en días hábiles o días naturales, sin embargo, para efectos de consideración, se utilizarán los días naturales, por tanto; para aquellos oferentes que indiquen un plazo de entrega en días hábiles, se le aplicará la siguiente fórmula:

Días naturales = Plazo de entrega ofrecido en días hábiles * 1.4

9. Forma de pago

La forma de pago será por avance de obra de acuerdo al cronograma Gantt enviado por el oferente acorde a cada actividad ejecutada. No se pagaran actividades que no se encuentren ejecutadas o con retrasos de acuerdo al cronograma.

Para realizar el trámite de pago y facturación ante la Municipalidad de La Unión, el Contratista deberá tramitarlo conforme lo establecido en el documento “Condiciones generales” de la presente Licitación.

Para el pago de los servicios de obra, esta deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- ✓ Estar al día con la presentación de los entregables, con la debida aprobación por parte del Administrador de Contrato.
- ✓ Debe adjuntar a la factura el respectivo comprobante de los pagos mensuales que corresponden por ley a la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), por efecto de las cargas sociales del personal a su cargo y al Instituto Nacional de Seguros (INS) por concepto de Póliza de Riesgos del Trabajo de dicho personal, así como también cualquier otro pago que por ley deba efectuarse y que se exige en este cartel.
- ✓ Hacer una descripción de los trabajos efectuados por la consultora.
- ✓ Deberá adjuntar con cada factura, certificación de estar al día en el pago de las cuotas Obrero-Patronales con la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS).
- ✓ Aportar certificación de que se encuentra al día con el pago de sus obligaciones con el Fondo de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares (FODESAF).
- ✓ Consulta de estar al día con las obligaciones ante el Ministerio de Hacienda.
- ✓ Cada pago está sujeto al avance. La entrega de los reportes y coordinaciones se deberá realizar con el Administrador del Contrato.
- ✓ Todo pago se hará contra factura timbrada y visto bueno del Administrador de Contrato, encargado de supervisar y dar por satisfecho los informes por parte de la Municipalidad de La Unión y siguiendo lo establecido en las Condiciones Generales adjuntas al cartel de SICOP.

10. Sistema de valoración de la oferta

Luego de establecer cuáles ofertas son elegibles legal, financiera y técnicamente, se procederá a la calificación de éstas, de acuerdo con los siguientes parámetros:

Sistema de valoración de oferta	
Precio	80 puntos
Experiencia comprobable	20 puntos
Total	100 puntos

a. **Precio.** La fórmula matemática de aplicación del precio será de la siguiente manera:

La oferta que cotice el precio menor se le denominará oferta base y recibirá la cantidad máxima de puntos indicados. La asignación de puntos a las ofertas restantes se habrá en forma inversamente proporcional, utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Precio} = \frac{\text{Monto menor de la oferta base} \times 80\%}{\text{Monto de la oferta a evaluar}}$$

El precio para calificar será la sumatoria de todos los ítems o productos requeridos en el pliego condiciones.

b. **Experiencia comprobable.** El oferente deberá demostrar fehacientemente su experiencia en instituciones del sector público o privado en el servicio requerido, esto incluye la construcción de una cancha multiuso en concreto, la instalación de aceras y juegos infantiles, que constituyen las obras principales. Para tal efecto debe incluir cartas de referencia originales o copias, extendidas por la Administración que lo contrató, indicándose en las mismas:

- ✓ Descripción detallada de las tareas realizadas.
- ✓ El grado de satisfacción en la recepción, calidad y cumplimiento de la obra contratada.
- ✓ El plazo del en que se prestó el servicio.
- ✓ Si la misma se ejecutó sin multas y sanciones.
- ✓ Monto del contrato realizado
- ✓ Datos del contacto

Descripción	Porcentaje
De 3 a 4 proyectos	5%
De 5 a 6 proyectos	10%
De 7 a 8 proyectos	15%
De 9 proyectos en adelante	20%

Para aquellos casos en los que existan puntajes con valores decimales, únicamente serán tomados los dos primeros dígitos decimales, de tal forma que la estructura numérica comprenderá el siguiente formato: ##, ##.

-----U.L.-----

Firma

Fiscalizador del Contrato

11. Anexos

