SAMC-029-2026

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA LUDOTECA MUNICIPAL DE PUERTO ASÍS PUTUMAYO

Descripción del proyecto

La Ludoteca Municipal de Puerto Asís es un espacio fundamental para el desarrollo integral de la niñez, promoviendo el juego, la recreación, el aprendizaje y el fortalecimiento de habilidades sociales y cognitivas, así como la inclusión y la convivencia. La calidad de la infraestructura es determinante para garantizar seguridad, bienestar y un entorno adecuado para estas actividades. Actualmente, la Ludoteca presenta deterioro en muros, cubiertas, zonas recreativas y acabados, ocasionado por el desgaste natural, la falta de mantenimiento y problemas de humedad, lo que afecta la funcionalidad del espacio y la seguridad de los usuarios.

Por ello, el proyecto busca adecuar y mejorar la infraestructura, mediante reparación, mantenimiento correctivo, mejoramiento de acabados y adecuación de áreas recreativas, garantizando un entorno seguro, funcional y estimulante para la infancia. Esta intervención beneficiará directamente a los niños y niñas, a sus familias y al personal de la Ludoteca, fortaleciendo además la integración comunitaria y el desarrollo social del municipio. La iniciativa se alinea con políticas públicas de protección integral de la niñez y planes de desarrollo municipal, respondiendo a una necesidad física evidente y a los objetivos estratégicos de desarrollo local, reafirmando el compromiso institucional con el bienestar y la calidad de vida de la población infantil de Puerto Asís.

En Colombia, los espacios de juego y recreación infantil, como ludotecas y centros comunitarios, son reconocidos como esenciales para el desarrollo integral de la niñez, promoviendo habilidades cognitivas, emocionales y sociales, inclusión y convivencia. A nivel nacional, diversos proyectos de mantenimiento y adecuación de estas instalaciones han demostrado que la inversión en infraestructura mejora la seguridad, salubridad, participación comunitaria y sostenibilidad de los espacios.

En Puerto Asís, la Ludoteca Municipal ha sido un espacio estratégico para actividades lúdicas, culturales y formativas. Sin embargo, factores como el uso

continuo, la humedad, el clima y la falta de mantenimiento han generado deterioro en muros, cubiertas, áreas exteriores y acabados, afectando la funcionalidad y seguridad del lugar. Estas condiciones evidencian brechas en la calidad de la infraestructura que limitan el aprovechamiento pleno de la Ludoteca, justificando la formulación del presente proyecto, orientado a adecuar y mejorar la infraestructura para garantizar un entorno seguro, funcional y adecuado a las necesidades de la población infantil del municipio.

La adecuación de la Ludoteca Municipal de Puerto Asís es una intervención prioritaria, en tanto responde a la necesidad de garantizar condiciones dignas, seguras y funcionales para el desarrollo de actividades dirigidas a la niñez del municipio. El deterioro progresivo de la infraestructura no solo afecta la calidad del servicio prestado, sino que también puede representar riesgos físicos para los usuarios, especialmente considerando que se trata de una población vulnerable que requiere entornos protectores y adecuados para su desarrollo integral. Por esta razón, la situación identificada merece atención inmediata por parte de la administración municipal.

De no realizarse una intervención oportuna, las afectaciones existentes podrían agravarse, generando mayores costos de reparación en el futuro e incluso la posible restricción o suspensión de actividades en algunas áreas del inmueble. La presencia de humedad, filtraciones, desprendimiento de acabados y deterioro en zonas recreativas puede incidir negativamente en la seguridad, salubridad y funcionalidad del espacio, limitando el acceso efectivo de los niños y niñas a programas lúdicos y formativos. Asimismo, el deterioro continuo impacta la imagen institucional y reduce el potencial del lugar como escenario de integración comunitaria.

El proyecto de adecuación se plantea como la alternativa más pertinente y viable para dar solución a la problemática identificada, ya que propone acciones concretas de mantenimiento correctivo, mejoramiento de infraestructura, rehabilitación de superficies afectadas y optimización de las áreas recreativas. Estas intervenciones permitirán restablecer las condiciones físicas necesarias para el adecuado funcionamiento de la ludoteca, garantizando mayor seguridad, durabilidad y aprovechamiento del espacio. Además, la inversión en mantenimiento y adecuación resulta más eficiente que afrontar en el futuro procesos de reconstrucción parcial o total derivados del deterioro acumulado.

Los beneficiarios directos del proyecto serán los niños y niñas que asisten a la Ludoteca Municipal, quienes contarán con un entorno más seguro, cómodo y estimulante para el desarrollo de actividades pedagógicas, recreativas y culturales. De manera indirecta, también se beneficiarán sus familias, el personal encargado de la operación del espacio y la comunidad en general, al fortalecerse un escenario de encuentro, participación y cohesión social.

Igualmente, la administración municipal verá fortalecida su gestión en materia de inversión social e infraestructura comunitaria.

En términos de impacto, el proyecto contribuirá positivamente al bienestar social, al garantizar espacios adecuados para la protección y desarrollo de la infancia; en el ámbito económico, permitirá optimizar recursos públicos mediante una intervención preventiva y correctiva oportuna; y desde la perspectiva institucional, reforzará el compromiso con la mejora de la infraestructura social del municipio. En consecuencia, la ejecución de esta iniciativa representa una acción estratégica y necesaria para promover mejores condiciones de vida y fortalecer el desarrollo integral de la niñez en Puerto Asís.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

REGION	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA
Amazonía	Putumayo	Puerto Asís	Zona urbana Latitud: 0°29'56.63"N Longitud: 76°29'26.68"O

Descripción de las condiciones actuales a intervenir

La Ludoteca Municipal presenta un deterioro significativo en su infraestructura, evidenciado en el desgaste de pintura en muros, presencia de humedad, desprendimiento de acabados y crecimiento de vegetación, lo cual afecta la imagen institucional y la durabilidad de la edificación. Adicionalmente, se identifican filtraciones de agua provenientes de la cubierta y deficiencias en el sellado de ventanas, generando acumulación de humedad y empozamiento al interior de las instalaciones, lo que deteriora los espacios y limita su adecuado funcionamiento.

De igual manera, la zona de juegos infantiles se encuentra en condiciones deficientes debido a la falta de mantenimiento, presentando estructuras con pintura desgastada, partes oxidadas y elementos incompletos, lo que representa riesgos para la seguridad de los usuarios, especialmente niños. Estas condiciones hacen que el espacio no sea seguro ni funcional, por lo que se requiere la ejecución de acciones de mantenimiento, reparación e intervención de la infraestructura para garantizar un entorno adecuado, seguro y digno para la recreación y el desarrollo infantil.

La alternativa seleccionada para dar solución al problema identificado corresponde a la adecuación de la infraestructura de la Ludoteca Municipal de Puerto Asís, mediante la ejecución de obras de mantenimiento correctivo,

rehabilitación locativa e intervención de áreas afectadas por humedad y desgaste estructural, las actividades o entregables se especifican a continuación.

REALIZAR LA LIMPIEZA DE AZOTEAS, PISOS Y AREAS EXTERIORES
REALIZAR LA LIMPIEZA GRUESA Y FINA A TODAS LAS INSTALACIONES
ESTUCAR
IMPERMEABILOZAR FACHADA
PINTAR
DEMOLERES ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES
DESMONTAR APARATOS Y OTROS ELEMENTOS
FUNDIR CONCRETO
LEVANTAR MAMPOSTERIA
CONSTRUIR ZONAS DURAS
INSTALAR EQUIPO DE OFICINA
INSTALAR TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA
SELLAR JUNTAS EN VENTANAS
INSTALAR SUPERBOARD EN FACHADA

Localización



REGION	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Amazonía	Putumayo	Puerto Asís	Zona urbana Latitud: 0°29'56.63"N Longitud: 76°29'26.68"O

Actividades a ejecutar y alcance

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

1. ÍTEM N°: 10111	PODA DE ZONAS VERDES INCLUYE LIMPIEZA
2. UNIDAD DE	M2
3. DESCRIPCIÓN: Esta actividad comprende la poda, corte y mantenimiento de las zonas verdes existentes dentro del área del proyecto, con el fin de mejorar las condiciones de presentación, limpieza y seguridad del entorno. Incluye el corte de césped, poda de vegetación baja, recolección del material vegetal resultante, cargue, retiro y disposición adecuada de los residuos, así como la limpieza general del área intervenida, dejando el espacio en condiciones óptimas de orden y mantenimiento.	
4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: Inspección del área a intervenir y verificación de las condiciones de la vegetación existente. Corte de césped y poda de la vegetación baja utilizando herramientas adecuadas. Recolección del material vegetal producto de la poda. Cargue y retiro de residuos vegetales hacia el sitio de disposición autorizado. Limpieza general del área intervenida, retirando residuos y dejando el área en condiciones adecuadas. Verificación final de la correcta ejecución de la actividad.	
5. MATERIALES: Guadaña Rastrillo Bolsas	
6. EQUIPOS Y HERRAMIENTA: Herramienta menor	

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se medirá y se pagará por (metro cuadrado m2) El valor será el precio unitario establecido en el convenio

1. ÍTEM N°: 1.0121	DECAPADO Y RESANE DE LA SUPERFICIE, INCLUYE RETIRO DE RECUBRIMIENTOS EN CUALQUIER MATERIAL DE CARÁCTER ANTRÓPICO O DE ORIGEN NATURAL COMO MOHOS, HONGOS, OXIDOS, CLORUROS O SULFATOS, AL IGUAL QUE EL YESO CEMENTO, ESTUCO, PARA LOS RESANES NECESARIOS
2. UNIDAD DE	M2
3. DESCRIPCIÓN: El decapado y resane de la superficie de fachada comprende todas las actividades necesarias para retirar de manera manual o mecánica los recubrimientos deteriorados existentes, ya sean de origen antrópico (pinturas, morteros, yesos, cementos) o de origen natural (moho, hongos, óxidos, cloruros, sulfatos), con el fin de garantizar una superficie limpia, firme y apta para recibir nuevos acabados. La actividad incluye la reparación de las zonas afectadas mediante resane con mortero o material compatible, restableciendo la uniformidad estructural y estética de la fachada.	
4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: Instalación de andamios o sistemas de acceso seguro para trabajo en alturas. Retiro de material suelto: picar y cepillar bordes flojos hasta encontrar material firme. Resane: Preparar mortero reparador de acuerdo con las especificaciones técnicas. Rellenar las cavidades en capas, compactando y nivelando para evitar burbujas. Preparar y aplicar estuco plástico de acuerdo con las especificaciones técnicas Nivelación y lijado: una vez seco, lijar suavemente para obtener superficie uniforme. Verificar adherencia y uniformidad antes de aplicar pintura.	
5. MATERIALES: Espátula metálica Cepillo de alambre Jabón Yeso Cemento Arena Estuco	
6. EQUIPOS Y HERRAMIENTA: Andamio Equipo de trabajo en altura	

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se medirá y se pagará por (metro cuadrado m2) El valor será el precio unitario establecido en el convenio.

1. ÍTEM N°: 1.0122	ASEO GENERAL DE OBRA (INCLUYE VENTANERIA, VIDRIOS)
2. UNIDAD DE	M2
3. DESCRIPCIÓN: Esta actividad comprende la limpieza integral de las áreas intervenidas durante la obra, incluyendo pisos, muros, ventanería y vidrios. Incluye la remoción de polvo, residuos de construcción, manchas, restos de adhesivos y materiales sueltos, dejando las superficies limpias, presentables y listas para la entrega del proyecto.	
4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: • Inspección de las áreas a limpiar, identificando residuos de obra y zonas críticas. • Barrido y recolección de escombros y residuos sueltos en todas las superficies. • Limpieza de pisos, muros y demás elementos con escoba, trapeador y productos de limpieza adecuados. • Lavado y pulido de ventanería y vidrios, retirando polvo, manchas y residuos de adhesivos o pintura. • Recolección, cargue y disposición de los residuos generados según normas ambientales vigentes. • Verificación final de la limpieza y presentación de todas las áreas intervenidas.	
5. MATERIALES: • Detergentes o productos de limpieza no corrosivos • Agua • Esponjas • Bolsas	
6. EQUIPOS Y HERRAMIENTA: • Herramienta menor	
7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: • Se medirá y se pagará por (metro cuadrado M2) • El valor será el precio unitario establecido en el convenio.	

1. ÍTEM N°: 1.0211	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO EXTERIOR

2. UNIDAD DE	M2
3. DESCRIPCIÓN: Esta actividad se refiere al suministro de materiales y aplicación de estuco para exteriores sobre superficies previamente afinadas, con el fin de obtener una superficie lisa, uniforme y adecuada para la aplicación de pintura o acabado final. El estuco exterior se aplicará en capas delgadas hasta lograr una superficie homogénea, libre de imperfecciones, grietas o irregularidades, garantizando buena adherencia y resistencia a las condiciones climáticas.	
4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: • Verificación de que la superficie se encuentre firme, limpia, seca y libre de polvo, grasas o partículas sueltas. • Preparación del estuco • Aplicación de la primera capa de estuco sobre la superficie mediante llana metálica. • Secado parcial y aplicación de capas adicionales si es necesario para lograr el acabado deseado. • Lijado suave de la superficie para obtener una textura lisa y uniforme.	
5. MATERIALES: • Estuco plástico o acrílico para exteriores. • Lija	
6. EQUIPOS Y HERRAMIENTA: • Llana metálica • Espátula • Andamios	
7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: • Se medirá y se pagará por (metro cuadrado m2) • El valor será el precio unitario establecido en el convenio.	

1. ÍTEM N°: 1.0221	IMPERMEABILIZACIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO
2. UNIDAD DE	M2

3. DESCRIPCIÓN: Esta actividad se refiere al suministro de materiales, preparación de la superficie y aplicación del sistema de impermeabilización sobre placa de concreto, mediante membrana líquida elastomérica tipo SikaFill Power 12 años reforzada con manto geotextil SikaFelt o equivalente. El sistema se aplicará en dos capas continuas, incluyendo refuerzo con sikafelt, con el fin de garantizar la impermeabilidad de la placa, evitando filtraciones de agua y protegiendo la estructura de concreto contra la humedad.
4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: • Verificación de que la superficie del mortero de nivelación esté completamente seca, firme y uniforme. • Limpieza de la superficie eliminando polvo, residuos de obra y partículas sueltas. • Aplicación de la primera capa de impermeabilizante tipo SikaFill Power 12 años mediante rodillo o brocha. • Instalación del refuerzo en geotextil tipo SikaFelt sobre la primera capa aún fresca, asegurando su correcta adherencia. • Aplicación de la segunda capa de impermeabilizante cubriendo completamente el refuerzo. • Revisión de la continuidad del sistema impermeabilizante para garantizar cobertura total de la superficie. • Limpieza del área intervenida y retiro de sobrantes.
5. MATERIALES: • Impermeabilizante elastomérico tipo SikaFill Power 12 años o equivalente. • Refuerzo geotextil tipo SikaFelt.
6. EQUIPOS Y HERRAMIENTA: • Rodillos • Brocha • Herramienta menor de obra
7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: • Se medirá y se pagará por (metro cuadrado m2) • El valor será el precio unitario establecido en el convenio.

1. ÍTEM N°: 1.0222	HIDROFUGO DE GRAN DURABILIDAD PARA MUROS EN LADRILLO A LA VISTA (INCLUYE LAVADO Y LIMPIEZA)
2. UNIDAD DE	M2

3. DESCRIPCIÓN: Esta actividad comprende la limpieza, preparación y aplicación de hidrófugo de gran durabilidad sobre muros de ladrillo a la vista. Incluye el lavado de la superficie, eliminación de polvo y residuos, y la aplicación del repelente de agua incoloro tipo Sika Transparente-10 o equivalente, con el fin de proteger los ladrillos de la humedad, mejorar su durabilidad y mantener la apariencia estética de las fachadas.
4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: • Inspección de la superficie del muro, verificando que esté firme y libre de elementos sueltos. • Lavado del muro con detergente y agua, utilizando esponja o cepillo, eliminando polvo, grasa o manchas superficiales. • Enjuague y secado de la superficie antes de la aplicación del hidrófugo. • Aplicación del hidrófugo tipo Sika Transparente-10 con brocha, rodillo o pulverizador, asegurando cobertura uniforme. • Revisión de continuidad y absorción del producto, aplicando segunda capa si es necesario según recomendación del fabricante. • Limpieza del área intervenida y retiro de sobrantes de material y herramientas
5. MATERIALES: • Esponja • Detergente • Hidrofugo • Brocha
6. EQUIPOS Y HERRAMIENTA: • Herramienta menor
7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: • Se medirá y se pagará por (metro cuadrado M2) • El valor será el precio unitario establecido en el convenio.

1. ÍTEM N°: 1.0231	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA INTERIOR SUPER LAVABLE TIPO 1
2. UNIDAD DE	M2
3. DESCRIPCIÓN: Esta actividad comprende el suministro, preparación y aplicación de pintura interior super lavable tipo 1 sobre muros y superficies interiores de la Ludoteca Municipal de Puerto Asís. Incluye la protección de áreas adyacentes, lijado previo si es necesario, aplicación de primer o sellador y la ejecución de capas uniformes de pintura con acabado duradero, resistente al lavado y fácil mantenimiento.	

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Protección de pisos, marcos, mobiliario y elementos adyacentes con cinta de enmascarar y plásticos.
- Limpieza de superficies, eliminando polvo, grasa y residuos sueltos.
- Lijado o resane previo de imperfecciones en muros si es necesario.
- Aplicación de primer o sellador según recomendación del fabricante.
- Mezcla y preparación de la pintura super lavable.
- Aplicación de la pintura con brocha y/o rodillo, garantizando cobertura uniforme y espesor adecuado.
- Revisión de uniformidad y aplicación de segunda capa si es requerida.
- Retiro de protecciones y limpieza del área intervenida.

5. MATERIALES:

- Brocha
- Rodillo
- CInta
- Pintura Lavable tipo 1

6. EQUIPOS Y HERRAMIENTA:

- Herramienta menor

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

- Se medirá y se pagará por (metro cuadrado m2)
- El valor será el precio unitario establecido en el convenio.

1. ÍTEM N°: 1.0232	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EXTERIOR TIPO CORAZA A TRES MANOS
2. UNIDAD DE	M2

3. DESCRIPCIÓN:

La actividad incluye la preparación de las superficies a pintar, la aplicación uniforme de tres manos de pintura de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, y el uso de herramientas y equipos apropiados.

El ítem contempla además el montaje, utilización y desmonte de los elementos de trabajo en alturas, garantizando la seguridad de los operarios y la correcta ejecución en todas las áreas de fachada u otros espacios elevados.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: • Lijar y retirar pintura suelta o deteriorada. • Limpiar polvo, grasa, moho u hongos (lavado con agua y desinfectante si es necesario). • Aplicar capa delgada y uniforme con rodillo o brocha, cubrir toda la superficie. • Dejar secar el tiempo recomendado (usualmente 4–6 h) para aplicar segunda mano de pintura. • Aplicar capa final, garantizando cubrimiento total, color uniforme y acabado especificado (respetar los tiempos de secado y condiciones ambientales)
5. MATERIALES: • Pintura tipo coraza x cuñete de 5 galones • Brocha • Rodillo • cinta de enmascarar
6. EQUIPOS Y HERRAMIENTA: • Andamios • Equipo de trabajo en alturas
7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: • Se medirá y se pagará por (metro cuadrado m2) • El valor será el precio unitario establecido en el convenio.

1. ÍTEM N°: 1.0233	LIMPIEZA Y APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO 3 EN 1 PINTURA EN ESMALTE PARA REJAS METALICAS MURO DE CERRAMIENTO
2. UNIDAD DE	M2
3. DESCRIPCIÓN: Esta actividad se refiere a la limpieza, preparación de superficie y aplicación de pintura anticorrosiva tipo 3 en 1 para rejas metálicas existentes. El proceso incluye la eliminación de óxido, suciedad y pintura deteriorada, con el fin de mejorar la adherencia del recubrimiento protector. Posteriormente se aplicará pintura anticorrosiva con acabado en esmalte que proteja los elementos metálicos contra la corrosión y proporcione un acabado uniforme y estético.	
4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: • Colocar plásticos, pisos y paredes cercanas para protegerlas de salpicaduras. • Lijar o cepillar para retirar óxido, escamas y pintura suelta. • Aplicar la primera mano de pintura en aceite con brocha, rodillo de felpa en capas delgadas y uniformes. • Dejar secar según ficha técnica (normalmente 12–24 h para esmalte sintético). • Aplicar la segunda mano y, si es necesario, una tercera mano para lograr cubrimiento total y acabado liso. • Verificar adherencia, color y uniformidad después de cada mano.	

5. MATERIALES:
- Pintura anticorrosiva 3 en 1
- Brocha
- Rodillo Epóxico
- cinta de enmascarar
- Thinner x galón

6. EQUIPOS Y HERRAMIENTA:
- Herramienta menor

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:
- Se medirá y se pagará por (metro cuadrado m2)
- El valor será el precio unitario establecido en el convenio.

1. ÍTEM N°: 2.01111	DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS EN SUPERBOARD
2. UNIDAD DE	M2

3. DESCRIPCIÓN:
Esta actividad comprende la demolición y retiro de elementos construidos en superboard, incluyendo muros, cielos rasos o divisiones

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Inspección del área a intervenir y delimitación del espacio de trabajo.
- Retiro de elementos desmontables (tornillos, marcos o perfiles).
- Demolición de las placas de superboard mediante martillo, cincel o herramientas manuales, evitando daños a elementos estructurales cercanos.
- Recolección de material demolido.
- Cargue y transporte.
- Limpieza y acondicionamiento del área intervenida, eliminando polvo y restos

5. MATERIALES:
- Bolsa

6. EQUIPOS Y HERRAMIENTA:
- Herramienta menor

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:
- Se medirá y se pagará por (metro cuadrado m2)
- El valor será el precio unitario establecido en el convenio.

1. ÍTEM N°: 2.01121	DESMONTE Y CAMBIO DE ACCESORIOS SANITARIOS
2. UNIDAD DE	UND

3. DESCRIPCIÓN:

Esta actividad comprende el desmontaje de accesorios sanitarios existentes y la instalación de nuevos elementos, incluyendo válvula de llenado, válvula de descarga, sello lengüeta, manguera plástica y válvula de regulación plástica. Incluye la verificación de conexiones, pruebas de funcionamiento y limpieza del área intervenida, garantizando el correcto desempeño de los equipos y la seguridad de los usuarios.

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Cierre de suministro de agua y vaciado del sistema sanitario.
- Retiro de los accesorios antiguos: válvula de llenado, válvula de descarga, sello, manguera y válvula de regulación.
- Limpieza de las superficies de instalación, eliminando restos de sedimentos o residuos.
- Suministro y colocación de los nuevos accesorios sanitarios según especificaciones del fabricante.
- Conexión de válvulas y mangueras, verificando estanqueidad y correcto funcionamiento.
- Prueba de funcionamiento del sistema y ajuste final.

5. MATERIALES:

- Válvula de llenado
- Válvula de descarga
- Sello lengüeta
- Manguera plástica
- Válvula de regulación plástica

6. EQUIPOS Y HERRAMIENTA:

- Herramienta menor

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

- Se medirá y se pagará por (UND)
- El valor será el precio unitario establecido en el convenio.

1. ÍTEM N°: 2.01211	FUNDICIÓN DE DADOS EN CONCRETO DE 3000 PSI PARA INSTALACION DE JUEGOS INFANTILES
2. UNIDAD DE	M3
3. DESCRIPCIÓN: Esta actividad comprende la fundición de dados enterrados de concreto de 3000 PSI, que servirán como bases estructurales para la instalación de juegos infantiles en la Ludoteca Municipal de Puerto Asís. Incluye preparación de terreno, encofrado, vertido y compactación del concreto, curado y limpieza del área. Los dados enterrados garantizan estabilidad, seguridad y durabilidad de los juegos, transmitiendo las cargas al suelo de manera segura y evitando movimientos o vuelcos.	
4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: • Limpieza y nivelación del terreno donde se instalarán los dados. • Colocación de encofrado y refuerzo de acero si aplica según diseño. • Preparación del concreto de 3000 PSI asegurando proporciones correctas. • Vertido del concreto en los moldes y compactación con vibrador o manual. • Nivelación y acabado superficial del dado. • Curado del concreto mediante riego continuo o membrana de curado. • Retiro del encofrado después del fraguado y limpieza del área.	
5. MATERIALES: • Concreto 3000 psi	
6. EQUIPOS Y HERRAMIENTA: • Herramienta Menor	
7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: • Se medirá y se pagará por (M3) • El valor será el precio unitario establecido en el convenio.	

1. ÍTEM N°: 2.01221	POYO EN MAMPOSTERIA TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE 1000 LT (INCLUYE PAÑETE)
2. UNIDAD DE	M2

3. DESCRIPCIÓN: Esta actividad comprende la construcción de un poyo o base en mampostería para soportar tanques de almacenamiento de 1000 litros, incluyendo el levantamiento de bloques, aplicación de mortero de pega y posterior pañete. El poyo garantiza estabilidad y resistencia adecuada para sostener el tanque lleno, evitando movimientos, fisuras o asentamientos.
4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: • Limpieza del terreno donde se instalará el poyo. • Colocación de bloques No. 5 con mortero 1:3 (cemento – arena) asegurando alineación y nivelación correcta. • Revisión de verticalidad y escuadra en todo el poyo durante el levantamiento. • Aplicación de mortero de pañete 1:3 sobre toda la superficie expuesta para acabado uniforme y protección del poyo. • Curado del mortero para garantizar resistencia y evitar fisuración. • Limpieza del área intervenida y retiro de sobrantes.
5. MATERIALES: • Bloque No.5 • Cemento • Arena
6. EQUIPOS Y HERRAMIENTA: • Herramienta menor
7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: • Se medirá y se pagará por (M2) • El valor será el precio unitario establecido en el convenio.

1. ÍTEM N°: 2.0211	PLACA BASE EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) e=10 CM
2. UNIDAD DE	M2
3. DESCRIPCIÓN: Esta actividad comprende la construcción de una placa base de concreto de 21 MPA (3000 PSI) con espesor de 10 cm, destinada a zonas duras de la Ludoteca Municipal de Puerto Asís. Incluye preparación del terreno, colocación de malla electrosoldada de refuerzo, vertido y nivelación del concreto, y acabado superficial. La placa proporciona resistencia estructural, durabilidad y seguridad para soportar tránsito peatonal, mobiliario o equipos	

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: • Limpieza y nivelación del terreno donde se ejecutará la placa base. • Colocación de cimbra o formaleta si es necesario para mantener el espesor. • Instalación de malla electrosoldada de 5 mm, con apertura 15x15 cm, como refuerzo estructural. • Preparación del concreto de 21 MPA (3000 PSI) asegurando proporciones y consistencia. • Vertido del concreto sobre la superficie y distribución uniforme. • Nivelación y acabado superficial mediante regla y llana, asegurando espesor uniforme de 10 cm. • Curado del concreto. • Retiro de moldes o formaleta, limpieza y acondicionamiento del área intervenida.
5. MATERIALES: • Cemento • Arena • gravilla • Agua • llana metalica
6. EQUIPOS Y HERRAMIENTA: • Herramienta menor
7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: • Se medirá y se pagará por (M2) • El valor será el precio unitario establecido en el convenio.

1. ÍTEM N°: 2.0221	SUMINSITRO E INSTALACION DE PARQUE INFANTIL
2. UNIDAD DE	M2
3. DESCRIPCIÓN: Esta actividad comprende el suministro e instalación de un parque infantil completo, incluyendo torre con techo, escalera de acceso, malla para escalar, resbaldero, 2 sube y baja, columpio doble y 2 bancas sencillas, en la Ludoteca Municipal de Puerto Asís. La instalación incluye fijación segura sobre la placa base o dado correspondiente, nivelación, ensamblaje de componentes y verificación de seguridad para uso infantil.	

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: • Verificación del área de instalación y preparación de la base (dados o placa de concreto). • Recepción y revisión de todos los componentes del parque infantil, asegurando que estén completos y sin daños. • Ensamblaje de la torre principal, resbaldero, escalera y malla de escalar según instrucciones del fabricante. • Instalación de columpios y sube y baja, asegurando fijación correcta y anclaje al suelo o dados. • Colocación de bancas sencillas dentro del área recreativa. • Revisión de niveles, alineación y fijaciones de todos los elementos. • Verificación de seguridad, eliminación de bordes cortantes y prueba funcional de los juegos.
5. MATERIALES: • Parque infantil completo (torre con techo, escalera, malla, resbaldero, 2 sube y baja, columpio doble, 2 bancas sencillas) • Tornillería, anclajes y elementos de fijación incluidos por el fabricante.
6. EQUIPOS Y HERRAMIENTA: • Herramienta menor
7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: • Se medirá y se pagará por (M2) • El valor será el precio unitario establecido en el convenio.

1. ÍTEM N°: 2.0231	INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO TIPO INDUSTRIAL (INCLUYE CONEXIÓNES ELECTRICAS, CANALIZACIONES DE COBRE, GAS, SOPORTES Y TODOS LOS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU DEBIDA INSTALACION).
2. UNIDAD DE	UND
3. DESCRIPCIÓN: Esta actividad comprende la instalación completa de un equipo de aire acondicionado tipo industrial, incluyendo: conexión eléctrica, canalizaciones de cobre, carga de gas refrigerante, fijación de soportes, y todos los accesorios y elementos necesarios para su correcto funcionamiento. Se asegura que el equipo quede operativo y seguro.	

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: • Verificación del espacio y ubicación de la unidad, asegurando correcta ventilación y soporte. • Instalación de soportes metálicos o anclajes según el tipo de unidad y recomendaciones del fabricante. • Colocación de la unidad interior y exterior (si aplica) sobre sus soportes. • Tendido e instalación de canalizaciones de cobre para refrigerante, asegurando sellos herméticos. • Conexión eléctrica del equipo, incluyendo interruptores, disyuntores y cableado según normas técnicas. • Carga de gas refrigerante y prueba de estanqueidad en todo el circuito. • Instalación de accesorios complementarios (filtros, rejillas, tubos de drenaje, aislantes)
5. MATERIALES: • Canalizaciones de cobre • Gas refrigerante • Soportes metálicos • Accesorios de instalación (filtros, rejillas, conectores, válvulas) • Elementos de fijación y sellado
6. EQUIPOS Y HERRAMIENTA: • Herramienta menor
7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: • Se medirá y se pagará por (UND) • El valor será el precio unitario establecido en el convenio.

1. ÍTEM N°: 2.0241	SUMINSITRO E INSTALACION DE TANQUE DE AGUA 1000 LITROS INCLUYE ACCESORIOS PARA SU DEBIDA INSTALACION
2. UNIDAD DE	UND
3. DESCRIPCIÓN: Esta actividad comprende el suministro e instalación de un tanque de almacenamiento de agua de 1000 litros, incluyendo todos los accesorios necesarios para su correcta operación La instalación garantiza que el tanque quede seguro, funcional y preparado para suministro de agua a la Ludoteca Municipal de Puerto Asís.	

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: • Verificación del área donde se ubicará el tanque, asegurando estabilidad y nivelación. • Preparación de la base o poyo (placa o poyo en mampostería) para soporte del tanque. • Colocación del tanque sobre la base y aseguramiento con soportes o anclajes si aplica. • Instalación de accesorios. • Verificación de [illegible]
5. MATERIALES: • Tanque de agua de 1000 litros • Accesorios de instalación
6. EQUIPOS Y HERRAMIENTA: • Herramienta menor
7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: • Se medirá y se pagará por (UND) • El valor será el precio unitario establecido en el convenio.

1. ÍTEM N°: 2.0251	SELLADO DE JUNTA ENTRE EL VIDRIO Y CUALQUIER TIPO DE CARPINTERÍA INTERIOR O EXTERIOR, MEDIANTE CORDÓN ELÁSTICO DE SILICONA ANTIONGOS COLOR TRANSPARENTE
2. UNIDAD DE	ML
3. DESCRIPCIÓN: Esta actividad comprende el sellado de juntas entre vidrio y cualquier tipo de carpintería (interior o exterior) utilizando cordón elástico de silicona antihongos color transparente. El sellado previene filtraciones de aire, agua y polvo, y garantiza acabado estético y duradero en las instalaciones de la Ludoteca Municipal de Puerto Asís.	

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: • Limpieza y desengrasado de las superficies de vidrio y carpintería, eliminando polvo, grasa o residuos. • Aplicación de cordón continuo de silicona antihongos transparente a lo largo de la junta, usando pistola aplicadora. • Alisado y conformación del cordón con espátula o herramienta adecuada, asegurando correcta adherencia. • limpieza de exceso de silicona. Verificación de continuidad, uniformidad del sellado.
5. MATERIALES: • Silicona multiuso antihongos color transparente
6. EQUIPOS Y HERRAMIENTA: • Herramienta menor
7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: • Se medirá y se pagará por (ML) • El valor será el precio unitario establecido en el convenio.

1. ÍTEM N°: 2.0261	SUMINTRO E INSTALACIÓN DE LAMINA EN SUPER BOARD
2. UNIDAD DE	M2
3. DESCRIPCIÓN: Esta actividad comprende el suministro e instalación de láminas de Superboard en fachadas, incluyendo fijaciones, adhesivos y acabados necesarios para garantizar una superficie continua, resistente y lista para recibir terminaciones. Se asegura correcto alineamiento, sellado de juntas y estabilidad estructural según especificaciones del fabricante y normas técnicas.	

4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: • Verificación y preparación de la superficie de soporte, asegurando limpieza y nivelación. • Corte de láminas de Superboard según como este la disposición de la estructura. • Instalación de láminas con tornillos para Drywall, respetando separación y alineación. • Aplicación de cinta de malla de fibra de vidrio en juntas. • Sellado de juntas rígidas con adhesivo epóxido y acabado con masilla tipo Supermastik
5. MATERIALES: • Lámina de fibrocemento 8 mm • Tornillo drywall • Cinta de malla en fibra de vidrio • Adhesivo epóxico para juntas rígidas • Lija de agua No. 180 • Masilla Supermastik
6. EQUIPOS Y HERRAMIENTA: • Herramienta menor
7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: • Se medirá y se pagará por (M2) • El valor será el precio unitario establecido en el convenio.

Alcance del proyecto

Si bien la infraestructura mantiene su capacidad operativa, el estado actual evidencia la necesidad urgente de ejecutar acciones de mantenimiento correctivo y preventivo, orientadas a preservar la vida útil del edificio, mejorar las condiciones ambientales interiores y exteriores, garantizar un espacio digno, seguro y funcional para los usuarios, en especial los niños que hacen uso de la ludoteca, así como para el personal administrativo.

Para dar solución al deterioro que presenta la infraestructura, se plantea la ejecución de un proceso integral de mantenimiento correctivo de muros y cerramientos, el cual contempla la limpieza y preparación de las superficies afectadas, la eliminación de vegetación, el tratamiento de humedades originadas por filtraciones, así como la aplicación de selladores e impermeabilizantes que permitan proteger los muros y prevenir la reincidencia de estas problemáticas. De igual forma, se considera la revisión y corrección del sellado entre ventanas y piso interior, debido a que el mal estado de las juntas ha generado empozamientos de agua en el interior durante las lluvias, evaluando como solución complementaria si es necesaria la proyección de un cárcamo para la

recolección y conducción de aguas lluvias hacia su disposición final. Posteriormente, se realizará la aplicación de estuco en las áreas con desprendimiento de pintura o irregularidades y la aplicación de pintura de acabado de alta calidad, que garantice el embellecimiento y la protección de las superficies.

Adicionalmente, se proyecta la intervención integral del sistema de climatización, teniendo en cuenta que la Ludoteca Municipal, cuenta con un equipo de aire acondicionado tipo industrial de techo que no ha sido instalado. Para ello, se deberá proyectar y ejecutar el sitio de ubicación del equipo, así como su instalación completa, incluyendo soportes, acometidas eléctricas, sistema de desagüe y demás elementos técnicos necesarios.

1. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato.

2. FORMA DE PAGO

El MUNICIPIO pagará al CONTRATISTA el valor del contrato que se celebre y que será el equivalente al valor económico de la oferta seleccionada de la siguiente manera;

PAGO ANTICIPO. El 50% inicial a manera de anticipo, previa cumplimiento de los documentos requeridos para la ejecución y firma del acta de inicio.

PAGOS POR ACTAS PARCIALES. El 40%, se cancelará mediante la presentación de actas de recibo parciales de obra, para lo cual se reunirán el Contratista y el supervisor, efectuarán las mediciones a que haya lugar y prepararán el acta correspondiente la cual para su trámite, requerirá el Visto Bueno del Supervisor designado de la entidad. Para el trámite de la primera acta parcial, el contratista deberá presentar un avance de obra igual o superior al 50% del valor del contrato.

PAGO FINAL. El 10% restante del valor del contrato, se pagará al finalizar la obra en las condiciones requeridas y de la presentación de informes requeridos con registros fotográficos y demás anexos propios de la ejecución y del recibo final de obra, previa certificación de cumplimiento y liquidación expedida por la supervisión de la entidad.

PARÁGRAFO 1 Para el trámite de cada acta parcial y final previamente el contratista deberá presentar los informes de ejecución, con todos sus soportes (bitácoras, registros fotográficos etc), factura comercial, y planilla que demuestre el pago de los aportes al sistema de seguridad social y parafiscales de sus empleados de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. Por parte de la supervisión la expedición del informe de supervisión respectivos y acta de recibo parcial y final de obra. No obstante, lo anterior, si a criterio de la supervisión se requiere de otro requisito, el mismo deberá ser cumplido por el contratista.

PARÁGRAFO 2 Los pagos se efectuarán en la cuenta de ahorros o corriente de la entidad financiera que indique el contratista, de la cual sea titular éste. Sin perjuicio de lo anterior queda entendido que la forma de pago supone la prestación real y efectiva de la contraprestación pactada.

PARÁGRAFO 3. El Municipio, como requisito previo para autorizar el pago, verificará que el contratista se encuentre cumpliendo sus obligaciones con los aportes al sistema integral de Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y el numeral 1 del artículo 13 de la ley 1562 de 2012

PARÁGRAFO 4º.- En caso de terminación anticipada sólo habrá lugar al pago de los servicios efectivamente prestados y liquidados en forma proporcional.

PARÁGRAFO 5º.- El MUNICIPIO no pagará ninguna suma de dinero al CONTRATISTA mientras este no haya cumplido previamente con los requisitos de ejecución del contrato que se celebra.

PARÁGRAFO 6º.- Del Derecho de Turno: según lo señalado en el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007, la Entidad respetara el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas. No obstante, si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para pago solo empezara a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos.

3. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

N/A

3.1. Especificaciones técnicas

PRESUPUESTO DE OBRA					
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**	**VR. UNIT**	**VR. TOTAL**

ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA LUDOTECA MUNICIPAL DE PUERTO ASÍS PUTUMAYO
ALCALDIA DE PUERTO ASÍS PUTUMAYO

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

1,00	**INFRAESTRUCTURA EN OBRA BLANCA**				
1,01	**LIMPIEZA Y ASEO**				
1,011	**REALIZAR LA LIMPIEZA DE AZOTEAS, PISOS Y AREAS EXTERIORES**				
1,0111	PODA DE ZONAS VERDES INCLUYE LIMPIEZA	M2	245,6	$ 6.240	$ 1.532.731
1,012	**REALIZAR LA LIMPIEZA GRUESA Y FINA A TODAS LAS INSTALACIONES**				
1,0121	DECAPADO Y RESANE DE LA SUPERFICIE , INCLUYE RETIRO DE RECUBRIMIENTOS EN CUALQUIER MATERIAL DE CARÁCTER ANTRÓPICO O DE ORIGEN NATURAL COMO MOHOS, HONGOS, OXIDOS, CLORUROS O SULFATOS, AL IGUAL QUE EL YESO ,CEMENTO, ESTUCO PARA LOS RESANES NECESARIOS	M2	654,05	$ 8.738	$ 5.714.744
1,0122	ASEO GENERAL DE OBRA (INCLUYE VENTANERIA, VIDRIOS)	M2	417,24	$ 2.832	$ 1.181.621
1,02	**MUROS Y ESTRUCTURAS**				
1,021	**ESTUCAR**				
1,0211	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO EXTERIOR	M2	359,46	$ 24.363	$ 8.757.473
1,022	**IMPERMEABILIZAR FACHADA**				
1,0221	IMPERMEABILIZACIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO	M2	57,72	$ 40.562	$ 2.341.158
1,0222	HIDROFUGO DE GRAN DURABILIDAD PARA MUROS EN LADRILLO A LA VISTA (INCLUYE LAVADO Y LIMPIEZA)	M2	33,00	$ 47.922	$ 1.581.426
1,023	**PINTAR**				
1,0231	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA INTERIOR SUPER LAVABLE TIPO 1	M2	296,56	$ 23.115	$ 6.854.903
1,0232	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EXTERIOR TIPO CORAZA A TRES MANOS	M2	359,46	$ 27.331	$ 9.824.344
1,0233	LIMPIEZA Y APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO 3 EN 1 PINTURA EN ESMALTE PARA REJAS METALICAS MURO DE CERRAMIENTO	M2	39,16	$ 32.728	$ 1.281.615
2,0	**OBRA CIVIL**				
2,01	**MAMPOSTERIA**				
2,011	**DEMOLICIONES**				

2,0111	**DEMOLER ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES**				
2,0111	DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS EN SUPERBOARD	M2	63,04	$ 6.216	$ 391.829
2,0112	**DESMONTAR APARATOS Y OTROS ELEMENTOS**				
2,0121	DESMONTE Y CAMBIO DE ACCESORIOS SANITARIOS	UND	5,00	$ 183.330	$ 916.650
2,012	**MAMPOSTERIA CONFINADA**				
2,0121	**FUNDIR CONCRETO**				
2,0121 1	FUNDICIÓN DE DADOS EN CONCRETO DE 3000 PSI PARA INSTALACION DE JUEGOS INFANTILES	M3	0,31	$ 804.761	$ 251.488
2,0122	**LEVANTAR MAMPOSTERIA**				
2,0122 1	POYO EN MAMPOSTERIA TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE 1000 LT (INCLUYE PAÑETE)	M2	1,96	$ 114.781	$ 224.971
2,02	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**				
2,021	**CONSTRUIR ZONAS DURAS**				
2,0211	PLACA BASE EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) e=10 CM	M2	5,00	$ 104.702	$ 523.509
2,022	**INSTALAR MOBILIARIO URBANO**				
2,0221	SUMINSITRO E INSTALACION DE PARQUE INFANTIL	M2	36,00	$ 352.800	$ 12.700.800
2,023	**INSTALAR EQUIPO DE OFICINA**				
2,0231	INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO TIPO INDUSTRIAL (INCLUYE CONEXIÓNES ELECTRICAS, CANALIZACIONES DE COBRE, GAS, SOPORTES Y TODOS LOS ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU DEBIDA INSTALACION)	UND	1,00	$ 1.548.750	$ 1.548.750
2,024	**INSTALAR TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA**				
2,0241	SUMINSITRO E INSTALACION DE TANQUE DE AGUA 1000 LITROS INCLUYE ACCESORIOS PARA SU DEBIDA INSTALACION	UND	1,00	$ 1.014.825	$ 1.014.825
2,025	**SELLAR JUNTAS EN VENTANAS**				
2,0251	SELLADO DE JUNTA ENTRE EL VIDRIO Y CUALQUIER TIPO DE CARPINTERÍA INTERIOR O EXTERIOR, MEDIANTE CORDÓN ELÁSTICO DE SILICONA ANTIONGOS COLOR TRANSPARENTE	ML	59,78	$ 8.316	$ 497.130

2,026	**INSTALAR SUPERBOARD EN FACHADA**				
2,0261	SUMINTRO E INSTALACIÓN DE LAMINA EN SUPER BOARD	M2	63,04	$ 74.754	$ 4.712.163
SUBTOTAL					**$ 61.852.132**

COSTO DIRECTO OBRA		**$ 61.852.132**
30,0 %	**ADMINISTRACIÓN**	$ 18.555.640
0,00 %	**IMPREVISTOS**	$ 0
5,00 %	**UTILIDADES**	$ 3.092.607
TOTAL PROYECTO		**$ 83.500.378**

3.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

N/A

3.1.2. Pruebas y ensayos

N/A

3.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. E consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños [cuando aplique], si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con l debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser transmitidas por el contratista para su aprobación por la supervisión, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

3.3. Notas técnicas específicas del proyecto

N/A

3.4. Método Constructivo

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas, deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.

No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

4. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

Para este efecto dentro de los Informes periódicos se deberá dejar constancia sobre:

1- Cumplimiento de los criterios establecidos en los numerales anteriores, dando un porcentaje o estableciendo indicadores de gestión ambiental y social.
2- Cronograma de Proyección Vs. Ejecución, de las actividades que se incluyen con las debidas justificaciones en los retrasos, tanto para los temas ambientales, como sociales.
3- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas de educación y capacitación ambiental.
4- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas y convocatorias del área de Gestión Social.
5- Constancias y/o copia de contratos que acrediten la vinculación de personal de la comunidad, descrito en estos numerales.
6- Presentación de los documentos, fichas o todos aquellos que acrediten el cumplimiento de cada uno de los componentes descritos en el presente programa.

5. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el Contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto - Ley 2106 de 2019.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.

f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.

g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.

h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Posgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

- Un (1) Residente de obra

5.1. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Residente de obra: Ingeniero civil	Tres años de experiencia contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Haber ejecutado mínimo dos (03) contratos de obra como residente

6. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Andamios
2. Mezcladora

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el Contrato y no podrá ser pedida durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

7. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor o supervisor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría o supervisión, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría o supervisión, según la

normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas, previo al inicio de las obras.

8. OBRAS PROVISIONALES

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

El contratista debe tener en cuenta el costo correspondiente de los permisos t a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no provistos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el supervisor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no provistos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuad otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberán retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

9. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

10. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Licencia ambiental

De conformidad con el artículo 7 del Decreto 2041 de 2014 están sujetos a licencia ambiental únicamente los proyectos, obas y actividades que se enumeran en los artículos 8° y 9° del mencionado decreto. Igualmente, su artículo 3 refiere que, la licencia ambiental deberá obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o actividad. Para el caso de las autorizaciones temporales (mineras) se requiere contar con la respectiva licencia ambiental.

En este sentido, como los proyectos, obras y actividades que no requieren licencia ambiental, no se encuentran listados en norma alguna, se debe interpretar que todos los que no se encuentran específicamente señalados en la ley y su reglamento sobre licencias, (hoy en día la Ley 99 de 1993 y el Decreto 20411 de 2014) no requieren de tal licencia.

La anterior precisión es importante resaltarla puesto que si bien, la entidad contratante durante la etapa de planeación ha debido examinar esta circunstancia para tomar las previsiones necesarias establecidas en la norma sobre la exigencia de licencia ambiental, puede ocurrir que durante el desarrollo del contrato o como resultado de la verificación del área de influencia, se identifiquen áreas sensibles o de manejo especial (sitio RAMSAR, humedales, paramos, manglares, Parques Nacionales Naturales o cualquiera otra categoría contemplada en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas), en este caso, el contratista debe ABSTENERSE de realizar cualquier intervención y dar inmediato aviso al responsable institucional del proyecto para definir las acciones a seguir, puesto que la protección y preservación de estas áreas es prioridad nacional y en algunos casos internacional y su inadecuada intervención establece responsabilidades ante las autoridades ambientales competentes.

El decreto 1320 de 1998 en su capítulo IV, establece que cuando se pretenda desarrollar un proyecto dentro del ámbito territorial de un resguardo o reserva indígena y/o territorio de propiedad colectiva de comunidades del Ministerio del Interior de que trata el artículo de la norma y así se establece la necesidad de la consulta se seguirá el procedimiento señalado en los artículos 15 al 18 de la norma en mención.

11. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

Se deberá cumplir con lo establecido en las normas vigentes, códigos reglamentos de diseño y construcción aplicables a los materiales y actividades por desarrolla dentro de la ejecución del contrato.

A continuación, se relacionan las principales normas técnicas que se debe cumplir en el desarrollo del contrato de construcción:

SEGURIDAD INDUSTRIAAL Y SALUD EN EL TRABAJO

- Ley 100 de 1993
- Resolución 8321 de 1983
- Resolución 2013 de 1986
- Resolución 1016 de 1989

NORMATIVIDAD GENERAL

- Norma técnica colombiana NTC-ISO 9001:2015. Sistema de Gestión de la Calidad
- Norma técnica colombiana NTC-ISO 140011:2015 Sistemas de Gestión Ambiental.
- Norma Sismo Resistente Colombiana (NSR – 10)

12. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

N/A

En constancia, se firma en Puerto Asís, a los 06 días del mes de agosto de 2026.

ORIGINAL FIRMADO
JORGE EDUARDO GAITAN ESCUDERO
Secretario de Infraestructura Municipal

Elaboró	David Fernando Lugo	Profesional de Apoyo SIM	ORIGINAL FIRMADO
Los arriba firmantes declaramos que hemos realizado el presente documento y los hemos encontrado ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y, por tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firmar			