SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA Nº 005-2026

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

"MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE PALESTINA CALDAS "

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto consiste en la ejecución de mejoramientos de vivienda enfocados en el déficit cualitativo de las familias residentes en el casco urbano de Palestina y la zona urbana de Arauca. La iniciativa surge como una respuesta técnica de la Administración Municipal para dignificar las condiciones de vida de la población vulnerable, mediante la transformación de espacios que hoy presentan deterioro físico, riesgos sanitarios y falta de acabados básicos. El proyecto no solo busca una mejora estética, sino la creación de entornos saludables que prevengan enfermedades y promuevan el bienestar integral de los hogares beneficiados.

El alcance del objeto contractual se centra en la intervención de áreas críticas como cocinas, baños y superficies de tránsito (pisos), las cuales han sido identificadas como los puntos de mayor impacto en la calidad de vida. Se pretende que, mediante el suministro e instalación de materiales de alta calidad y resistencia, las viviendas dejen de ser espacios con superficies porosas y difíciles de higienizar, para convertirse en soluciones habitacionales funcionales. Cada intervención es personalizada, lo que significa que el alcance en cada predio se define según su necesidad técnica particular —ya sea la renovación de una unidad sanitaria, el enchape de una cocina o la adecuación de pisos en áreas sociales—, utilizando siempre el presupuesto oficial asignado como la hoja de ruta obligatoria para el contratista.

En cuanto al sitio de trabajo, las obras se desarrollarán en un entorno plenamente urbano, lo que implica una logística de transporte y acarreo de materiales adaptada a la configuración de los barrios de Palestina y la zona consolidada de Arauca. El proyecto integra todas las etapas necesarias para garantizar la habitabilidad inmediata, desde la adecuación de las superficies existentes hasta la entrega de las áreas en condiciones de limpieza y funcionalidad. Con esta inversión, se busca reducir las brechas de desigualdad habitacional en el municipio, garantizando que los espacios de preparación de alimentos, aseo personal y descanso cumplan con los estándares técnicos requeridos para un desarrollo humano digno.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

El proyecto interviene viviendas en el casco urbano de Palestina y la zona urbana de Arauca que presentan un déficit habitacional cualitativo. Actualmente, estos hogares cuentan con espacios que, aunque definidos estructuralmente, carecen de acabados técnicos que garanticen la salubridad. Se observa una predominancia de superficies porosas, áreas húmedas sin protección impermeable y una distribución interna que no permite una separación adecuada de ambientes.

La problemática común radica en que las familias habitan espacios con pisos de tierra o cemento en mal estado, baños con infraestructura básica obsoleta y cocinas que no cumplen con estándares mínimos de higiene. Estas condiciones actuales limitan el bienestar de los beneficiarios y degradan la calidad del entorno doméstico, convirtiendo las áreas de servicios en focos de humedad y difícil mantenimiento.

2.1. Localización

El proyecto se localiza en la zona urbana del municipio de Palestina, Caldas, distribuyéndose entre la Cabecera Municipal y la zona urbana de Arauca. Debido a la naturaleza del proyecto (intervenciones puntuales en viviendas dispersas), la localización se define a través de la identificación individual de los predios beneficiarios.

A continuación, se relacionan los predios objeto de intervención mediante su Número de Ficha Catastral, lo cual garantiza la plena identificación jurídica y física de cada unidad habitacional:

N°	BENEFICIARIO	BARRIO	DIRECCIÓN	TELEFONO	FICHA CATASTRAL
1	MARIA AURORA MARTINEZ	LOS NOGALES APARTAMENTOS	Bloque 1 Apto 304	3113935919	17524000100000001081590000000
2	MARIA STELLA LOPEZ VALENCIA	BARRIO BELLO HORIZONTE 2	Manzana C casa 19	3112611754	17524010000000124002200000000
3	ROSALIA CARMONA MARTINEZ	BARRIO PABLO VALDEZ	Cra 4 N°9a22	3135444552	17524010000000004001600000000
4	AMARINTA GIRALDO DE ECHEVERRY	BARRIO PRADO ALTO	Calle 7 N°6-26	3113129156 - 3208722347	17524010000000050001200000000
5	CARLOS ALBERTO VALENCIA DUQUE	BARRIO BELLO HORIZONTE 2	Manzana B casa 18		17524010000000124001800000000
6	OLIVA DE JESUS GOMEZ de HOYOS	BARRIO POPULAR ARAUCA	Por las escalas del hospital	3002869742	17524020000000087000100000000
7	JAIME ALONSO MARIN HERNANDEZ	BARRIO BELLO HORIZONTE 2	Manzana D casa 3	3148505442	17524010000000126000300000000
8	SANDRA LILIANA VALENCIA CALLE	BARRIO RENAN BARCO	K 2 4A 02	3108290478	17524020000000078000150000038
9	MARIA ORLINDA	BARRIO LAS COLINAS	Por la piedra	3116278947 - 3146556073	17524020000000007000900000000

	HINCAPIE MEJIA	PARTE ALTA			00
10	ARGEMIRO GALEANO GOMEZ	BARRIO RENAN BARCO	Arriba Tienda Vitolo	3232933641	17524020000000059000100000000
11	FRANCISCO ANTONIO GRAJALES	BARRIO LAS COLINAS		3205932799	17524020000000066000100000000
12	ALBA LUCY MARIN CARDONA	BARRIO OSCAR DANILO	Manzana C casa 37	3118823862	17524000100000001038400000000
13	EDGAR DE JESUS RIOS POSADA	BARRIO FUNDADORES	Manzana D casa 30	3206707338	17524000100000001033500000000
14	GLORIA INES GONZALEZ GAVIRIA	BARRIO PABLO VALDEZ	Carrera 4 N°8-20	3125480796	17524010000000009001000000000
15	BERTHA MIRIAN QUINTERO LONDOÑO	BARRIO EL CARMEN	Calle 8 N°15-46		17524010000000046000900000000
16	JORGE IVAN CASTAÑEDA MONTOYA	BARRIO EL CENTRO	Calle 9 N°13-42	3227353186	17524010000000045000100000000
17	ANA ISABEL PAVAS BOHORQUEZ	BARRIO CENTRO			17524010000000042000900000000
18	YIYA DORIS HERNANDEZ	BARRIO FUNDADORES			17524000100000001034000000000
19	FERNEY CUERVO OSORIO	BARRIO LA COLINA	Manzana C casa 9	3128452622	17524010000000000000000000000
20	ROBERTO ANTONIO CORRALES VELEZ	BARRIO LA COLINA	Manzana Ñ casa 9	3136330091	17524010000000078000900000000
21	MARIA LUCIBIA BEDOYA	FUNDADORES	Manzana B casa 9	3117345484	17524000100000001032400000000
22	MARIA NOHEMY LOPEZ	FUNDADORES	Manzana C casa 24	3122583031	17524000100000001033200000000
23	MARIA ESPERANZA HERNANDEZ LOAIZA	URIBE URIBE	Lote 3	3152461796	17524010000000059000100000000
24	TATIANA OSORIO CASTAÑEDA	BELLO HORIZONTE	Manzana F casa 46	3107200840	17524010000000117001200000000

25	MARINO ROJO	BELLO HORIZONTE	Manzana B casa 22	3205100882	17524000100000001036400000000
26	NORA OSORIO	URIBE URIBE	Manzana 2 lote 33		17524010000000064000900000000
27	LUZ MARINA MOLINA TORO	EL CARMEN	Calle 8a N°15-05	3206851588	17524010000000047000300000000
28	CARMEN TERESA GONZALEZ SALAZAR	EL CARMEN		3013403054	
29	JOSE HERNAN GIRALDO CHICA	LA PISTA			
30	MARTHA INES CORRALES	PRADO BAJO			
31	OSCAR ANDRES FLOREZ LONDOÑO	BARRIO POPULAR ARAUCA	Kr 2 # 4A - 04 Manzana F	3146170828	17524020000000091000200000000
32	HUMBERTO MEJIA OSORIO	BARRIO POPULAR ARAUCA	Cra 3B 3-39 Manzana K	3008011181	17524020000000093000200000000
33	AMPARO HENAO OCAMPO	BARRIO LOS NOGALES	Manzana 6 casa 12	3113137102	17524000100000001030400000000
34	MARIA RUBY ZULUAGA	BARRIO PABLO VALDEZ	c10 4A 25	3207515039	17524010000000018001100000000
35	ELVIA GUEVARA HURTADO	BARRIO PRADO BAJO	k16 N°2-42	3108631867	17524010000000051000100000000
36	JOAQUIN EMILIO SEPULVEDA	BARRIO PRADO BAJO	CALLE 16	3137001040	17524010000000000000000000000

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

El alcance de este proyecto consiste en la ejecución de una serie de intervenciones orientadas a la transformación técnica y funcional de los espacios más críticos de la vivienda. El objetivo primordial es la entrega de soluciones habitacionales personalizadas que resuelvan el déficit cualitativo identificado en cada hogar, asegurando que las áreas de cocina, baño o piso alcancen condiciones óptimas de habitabilidad.

Para lograr este propósito, el proyecto cuenta con el siguiente Listado Global de Intervenciones, el cual representa el catálogo general de actividades previstas:

1. DEMOLICION PISO EN BALDOSA SIN RETIRO

2. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CERAMICA PISO POMPEI TIPO ALFA O SIMILAR. COLOR CORAL O SHELL SEGÚN DISEÑO. INCLUYE MORTERO DE PEGA Y/O NIVELACIÓN
3. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GUARDAESCOBA CERAMICA TIPO POMPEI H = 10 CM. TIPO ALFA O SIMILAR. COLOR CORAL O SHELL SEGÚN DISEÑO (INCLUYE BOQUILLA.). INCLUYE MORTERO DE PEGA.
4. DESMONTE APARATOS SANITARIOS
5. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION COMBO TIPO ACUACER COLOR BLANCO REF. 92639100K TIPO CORONA O SIMILAR. (INCLUYE SANITARIO ACUACER CON TAPA Y TANQUE, LAVAMANOS DE COLGAR ACUACER CON SIFÓN BOTELLA Y DESAGUE SENCILLO, GRIFERÍA PISCIS, GRAPAS, ACCESORIOS DE CONEXIÓN E INSTALACIÓN.). (ÍTEM INCOMPLETO)
6. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA ENTAMBORADA EN MADEFONDO - TIPO PIZANO ARQUITECTÓNICA O SIMILAR. ANCHO: 0,76 A 1,10 M. ALTO: 1,80 A 2,40 M. HOJA LISA CON MARQUETE EN CANTO DECORATIVO. ACABADO: SEGÚN PINTA SELECCIONADA DE CARTA COLORES MADECOR. (INCLUYE BISAGRAS).
7. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA DUCHA ACRILICO (INCLUYE MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO, PASADOR Y TOALLERO) A TODO COSTO
8. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERIA PVC-S 2" (RED SANITARIA DESCOLGADA, INCLUYE ACCESORIOS)
9. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA PF + UAD DE 1/2" PARA ACOMETIDA DE ACUEDUCTO
10. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REJILLA Aluminio 3" x 2" con Sosco Tradicional - Ref. T-3"x2"
11. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DUCHA SENCILLA GALAXIA REF. 50430001 TIPO GRIVAL O SIMILAR. (INCLUYE REGADERA E INSTALACIÓN).
12. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN LÁMINAS DE PVC A TODO COSTO. INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA, PERIMETRALES Y HASTA 2 CAJAS DE INSPECCION DE 0.60 X 0.60 CADA 30 M2. TEXTURA SEGÚN DISEÑO
13. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LUMINARIA PANEL LED 18W
14. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SALIDA INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG.
15. DEMOLICION DE MESONES A=0.60 M.
16. DESMONTE PUNTOS ELECTRICOS INCLUYE APARATOS Y CABLE (NO INCLUYE RETIRO)
17. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MESON EN CONCRETO 3000 PSI E=0,07 M ANCHO=0,60M(INCLUYE REFUERZO, ACERO NO. 3 EN AMBAS DIRECCIONES @ 0,15M, MURO EN LADRILLO Y REVOQUE)
18. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LAVAPLATOS SOCODA DE 0,40 X 0,60 M CON LLAVE TERMINAL CROMADA Y ROSCADA CON GRIFERÍA, SIFÓN Y ACOPLE
19. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTUCO Y VINILO 3 MANOS SOBRE MURO INTERIOR (INCLUYE ESTUCO, 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO 1, FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN DISEÑO POR M2

20. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GRIFERIA Y SIFON PARA LAVAPLATOS SENCILLO TIPO GRIVAL O SIMILAR (INCLUYE ACOPLES, LLAVE DE PASO, REJILLA Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN
21. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MUEBLE PARED ANCHO: 0.60 M. CON FACHADA: MADECOR 19 MM. INTERIOR: MADECOR 15 MM. TIPO PIZANO O SIMILAR. ACABADO: SEGÚN PINTA SELECCIONADA DE CARTA COLORES MADECOR. (INCLUYE HOJAS PARA PUERTAS CON 2 RANURAS HORIZONTALES PINTADAS Y CON MARQUETE EN CANTO DECORATIVO. INTERIOR CON UN (1) ENTREPAÑO, TAPA DETRAS DEL MUEBLE, HERRAJES, MANIJAS, SUMINISTRO DE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR UNA CORRECTA INSTALACIÓN).
22. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MUEBLE BAJO MESON ANCHO: 0.60 M. CON CON FACHADA: TABLEX ENCHAPADO TRIPLEX OKUME 19 MM. TIPO PIZANO O SIMILAR. INTERIOR: MADECOR 15 MM. TIPO PIZANO O SIMILAR. ACABADO: ACABADO: TINTILLA, SELLADOR (MÍNIMO 6 MANOS) Y LACA PARA EL TABLEX, EL MADECOR SEGÚN PINTA SELECCIONADA DE CARTA COLORES MADECOR. (INCLUYE HOJAS PARA PUERTAS CON 2 RANURAS HORIZONTALES Y CON MARQUETE CHAPACANTO OKUMÉ. INTERIOR CON UN (1) ENTREPAÑO, TAPA SOBRE EL POYO DEL MUEBLE, HERRAJES, MANIJAS, SUMINISTRO DE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR UNA CORRECTA INSTALACIÓN).
23. ASEO GENERAL
24. SOBREACARREO EN VEHICULO NO AUTOMOTOR AL HOMBRO
25. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE MURO EN SUPERBOARD 8 MM PINTADO Y TERMINADO (DOS CARAS). INCLUYE PERFILERÍA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. ALTURA MENOR A 3 METROS.
26. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE LÁMINA EN PVC PARA PARED COLOR SEGÚN DISEÑO INCLUYE PERFILERÍA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. ALTURA MENOR A 3 METROS.
27. RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (APISONADO)
28. DESMONTE CIELO RASO (INCLUYE RETIRO)

Se aclara que el listado anterior es de carácter general y abarca la totalidad de las actividades posibles dentro del proyecto. Sin embargo, la aplicación de dichos ítems no es uniforme para todas las viviendas, sino que se ejecutará según la necesidad particular de cada inmueble.

Para conocer a detalle las actividades exactas, los requerimientos técnicos y las cantidades de obra a realizar en cada vivienda, el Contratista deberá remitirse obligatoriamente a las especificaciones técnicas y al presupuesto oficial por beneficiario, los cuales actúan como el documento rector y la hoja de ruta definitiva para la intervención de cada unidad habitacional.

3.1. Fases y etapas del proyecto

La ejecución del proyecto se ha estructurado en tres fases consecutivas, diseñadas para garantizar que las intervenciones se realicen de manera ordenada, respetando la habitabilidad de las familias durante el proceso:

- Fase I: Planeación y Alistamiento: Esta etapa comprende la revisión técnica en campo por parte del Contratista de cada una de las viviendas asignadas. En esta fase se deben validar las cantidades de obra frente al presupuesto oficial de cada beneficiario, coordinar el cronograma de ingresos a los predios y realizar el acopio de materiales y herramientas en las zonas de intervención (Palestina y Arauca).

- Fase II: Ejecución y Transformación: Corresponde a la etapa operativa donde se realizan las mejoras físicas en cada inmueble. Esta fase incluye la preparación de superficies, la instalación de acabados, la adecuación de redes o divisiones y la instalación de accesorios, siguiendo estrictamente el orden de prioridades (pisos, baños o cocinas) definido para cada hogar.

- Fase III: Cierre y Entrega: Una vez finalizadas las actividades técnicas, se procede al aseo de las áreas intervenidas, el retiro de escombros y la suscripción de las actas de entrega a satisfacción por parte de los beneficiarios y la supervisión del contrato.

a. **Ítems de pago:**

Los ítems de obra se reconocerán de acuerdo con las cantidades efectivamente ejecutadas en cada vivienda y recibidas a satisfacción por la supervisión. Para todos los casos, la metodología de pago se regirá bajo el siguiente estándar:

- MEDIDA Y FORMA DE PAGO:
  La actividad se medirá según su unidad de medida respectiva (Metro Cuadrado M2, Metro Lineal ML, Unidad UND, etc.) efectivamente ejecutada en el sitio de la obra. El pago por cada ítem incluye el suministro de materiales, la mano de obra, el equipo, las herramientas, los acarreos internos y cualquier otro insumo necesario para la correcta ejecución del trabajo.

Las condiciones de medida, los materiales permitidos y los procesos constructivos para cada uno de los ítems de pago se encuentran estipulados y detallados en el documento de Especificaciones Técnicas del proyecto. El Contratista debe remitirse a dicho documento y al presupuesto individual de cada vivienda para asegurar que la ejecución y el cobro de las actividades se ciñan a los estándares de calidad y cantidades autorizadas por la Entidad.

4. 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.

Para efectos del presente proyecto, se establece un plazo de ejecución de dos meses y medio (2.5 meses), contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

Dentro de este periodo global, el Contratista deberá realizar la totalidad de las intervenciones programadas, incluyendo las fases de diagnóstico inicial, suministro de materiales, ejecución de obra y la limpieza final de los predios. El plazo se entenderá cumplido satisfactoriamente una vez se cuente con la entrega a satisfacción de cada una de las viviendas intervenidas, debidamente avalada por la supervisión del contrato y mediante la suscripción de las actas correspondientes por parte de los beneficiarios.

El Contratista es autónomo en la organización de sus frentes de trabajo y cronograma, pero será su responsabilidad exclusiva garantizar que todas las actividades se lleven a cabo dentro del tiempo estipulado, asegurando la continuidad de las obras para no afectar la habitabilidad de las familias beneficiarias.

5. FORMA DE PAGO

La modalidad de pago para el presente contrato será por Precios Unitarios Fijos, de acuerdo con las cantidades de obra efectivamente ejecutadas por el Contratista y recibidas a entera satisfacción por la Supervisión. El pago se realizará mediante la presentación de actas parciales de recibo de obra, las cuales deberán estar soportadas por las memorias de cálculo, el registro fotográfico y las actas de entrega firmadas por los beneficiarios.

Para el presente proceso de contratación, la Entidad ha determinado NO otorgar anticipo. Esta decisión se fundamenta en el análisis del sector y en la naturaleza del proyecto de infraestructura social, considerando que:

- Se busca garantizar que el flujo de recursos esté directamente ligado al avance físico real de las intervenciones en cada vivienda.
- El Contratista debe demostrar capacidad financiera y logística para iniciar las actividades de alistamiento y suministro de materiales.
- Al no existir anticipo, se mitigan los riesgos de manejo de recursos públicos y se asegura que los pagos se realicen sobre hitos de cumplimiento verificables en cada predio.

Cada acta de pago deberá incluir el detalle de los ítems ejecutados en cada vivienda, aplicando los precios unitarios presentados en la oferta económica.

El valor de cada ítem incluye todos los costos directos e indirectos, conforme a lo estipulado en la sección de "Ítems de pago" de este anexo.

Para proceder al pago final, el Contratista deberá haber entregado la totalidad de los mejoramientos de vivienda en condiciones de limpieza y funcionalidad, con sus respectivos soportes documentales.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

El proyecto se enmarca dentro de las metas de inversión social del municipio de Palestina, Caldas, orientadas a la reducción del déficit habitacional cualitativo. Al tratarse de intervenciones de mejoramiento locativo que no afectan la estructura portante de los inmuebles, ni modifican su volumetría o área construida, estas se clasifican como reparaciones locativas, de acuerdo con la normatividad nacional vigente.

Como condición particular para la ejecución, el Contratista deberá garantizar:

- Entorno Habitado: Dado que las intervenciones se realizarán con las familias residiendo en las viviendas, el Contratista deberá coordinar con cada beneficiario los horarios de trabajo, garantizando el respeto a la privacidad y minimizando las molestias por ruido o polvo.

- Gestión de Residuos (RCD): El manejo de los escombros generados por demoliciones de pisos o mesones deberá ajustarse a las normas ambientales, asegurando su retiro inmediato y disposición en sitios autorizados por la autoridad ambiental.

- Seguridad y Salud: El personal de obra deberá contar con sus elementos de protección personal (EPP) y cumplir con las normas de seguridad social vigentes para trabajos de construcción.

6.1. Especificaciones técnicas

Las especificaciones técnicas de este proyecto constituyen el conjunto de normas, exigencias y procedimientos que deben ser observados y cumplidos por el Contratista para la ejecución de los mejoramientos de vivienda. Estas especificaciones tienen como objetivo garantizar la calidad, durabilidad y funcionalidad de las obras realizadas en los hogares beneficiados.

Para el desarrollo de este proyecto de infraestructura social, las especificaciones se dividen en los siguientes componentes:

- Normatividad Técnica: Todas las actividades deben cumplir con las Normas Técnicas Colombianas (NTC) aplicables a materiales de construcción y la Norma Sismo Resistente (NSR-10) en lo referente a elementos no estructurales y acabados.

- Manual de Procesos: Cada actividad (demoliciones, acabados, instalaciones) deberá ejecutarse siguiendo el manual de especificaciones anexo.

- Criterio de Calidad: La supervisión no recibirá actividades que presenten defectos de alineación, nivelación, adherencia o que utilicen materiales que no correspondan a las referencias aprobadas.

6.1.1. *Especificaciones técnicas de materiales*

El Contratista es el responsable exclusivo de la calidad de los insumos. Todos los materiales empleados deberán ser nuevos, de primera mano y contar con los certificados de calidad del fabricante cuando la supervisión así lo requiera.

- Suministro y Almacenamiento: El contratista deberá prever el almacenamiento adecuado de materiales (cemento, cerámica, PVC) en cada vivienda o en un centro de acopio cercano, evitando afectaciones por humedad o daños físicos antes de su instalación.

- Muestras: Previo a la instalación masiva de acabados, el Contratista deberá presentar una muestra para la aprobación.

6.1.2. *Pruebas y ensayos*

Para garantizar que las intervenciones cumplan con su objetivo de habitabilidad y buen funcionamiento, se realizarán las siguientes verificaciones prácticas en sitio:

- Verificación de Desagües y Pendientes: Una vez terminada la instalación de pisos en baños o zonas húmedas, se realizará una prueba de vertido de agua para comprobar que el líquido fluya correctamente hacia los sifones y que no existan empozamientos o contra-pendientes.

- Prueba de Estanqueidad Domiciliaria: Se verificarán visualmente las conexiones de aparatos sanitarios, lavaplatos y griferías instaladas, asegurando que no existan goteos ni filtraciones en los acoples y sifones bajo condiciones normales de uso.

- Verificación de Niveles y Plomos: Mediante el uso de herramientas manuales se comprobará que los pisos estén debidamente nivelados y que los muros enchapados no presenten irregularidades o "dientes" entre las piezas cerámicas.

- Inspección de Adherencia: Se realizará una verificación visual y por percusión manual sobre las áreas enchapadas para asegurar que las piezas estén firmemente adheridas y que la boquilla haya sellado correctamente las juntas.

- Revisión de Funcionamiento Eléctrico: En caso de que se realicen movimientos o cambios de aparatos eléctricos, se verificará la presencia de energía en el punto mediante un probador sencillo o conectando un equipo básico.

6.2. *Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato*

Para garantizar que el Contratista cuente con la información necesaria y ejecute las intervenciones conforme a lo planeado, la Secretaría de Planeación hará entrega de los siguientes documentos e insumos técnicos al momento de la suscripción del acta de inicio:

- Presupuestos Oficiales Individualizados: Se entregará el desglose de ítems y cantidades de obra autorizadas para cada una de las viviendas beneficiarias.

- Especificaciones Técnicas: Documento que contiene la descripción detallada de los procesos constructivos, materiales y metodología de medida y pago para cada ítem del contrato.

- Listado de Beneficiarios y Localización: Información detallada de la ubicación de los predios en el casco urbano de Palestina y zona urbana de Arauca, incluyendo los datos de contacto para la coordinación de las visitas.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

Para la ejecución de las actividades de mejoramiento de vivienda, se aplicarán las siguientes directrices técnicas en orden de prevalencia:

- Especificaciones Técnicas Particulares del Proyecto: El Contratista deberá ceñirse al documento de "Especificaciones Técnicas" elaborado por la Secretaría de Planeación de Palestina, el cual describe detalladamente cada ítem de obra y su metodología de medida y pago.

- Normativa Técnica Nacional: En lo no previsto en las especificaciones particulares, se aplicarán las Normas Técnicas Colombianas (NTC) vigentes para cada material o proceso, especialmente la NTC 1500 (Código de Instalaciones Hidrosanitarias) y la NTC 919 (Baldosas cerámicas).

- Criterios de Calidad en Acabados: Todos los materiales de acabado deberán ser de primera calidad. No se aceptarán materiales que presenten defectos de fabricación, desbordados o diferencias de tono notorias en un mismo ambiente.

- Seguridad en Viviendas Habitadas: Al tratarse de obras en inmuebles con presencia de residentes, se prohíbe el uso de materiales tóxicos o procesos constructivos que generen riesgos excesivos de polución o ruido fuera de los horarios permitidos. El contratista debe prever la protección de los bienes muebles del beneficiario durante la ejecución.

6.4. Método Constructivo

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

- Las calidades previstas: El cumplimiento riguroso de las especificaciones de materiales y procesos detallados para los acabados en cada vivienda.

- La estabilidad de la obra contratada: Garantizar la correcta adherencia de pisos y enchapes, así como la firmeza de cielorrasos y aparatos instalados para asegurar su vida útil.

- El cumplimiento de normas de calidad: Asegurar que los materiales cumplan con las normas técnicas de fabricación.

- El cumplimiento de las normas de seguridad: Dado que las obras se ejecutan en viviendas habitadas, el Contratista deberá garantizar la seguridad de los residentes, manteniendo las áreas de trabajo organizadas y libres de riesgos.

- El cumplimiento de la NSR vigente: Respetar los lineamientos de la Norma Sismo Resistente aplicables a elementos no estructurales).

No afectar el desarrollo de las otras actividades: El Contratista debe asegurar que su intervención no interfiera con el uso de las áreas de la vivienda que no están siendo intervenidas, ni causar daños a la infraestructura o redes existentes que no forman parte del contrato.

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

El proyecto implementará criterios de sostenibilidad orientados a mitigar los impactos ambientales derivados de las actividades de mejoramiento y a promover el uso eficiente de los recursos en las viviendas intervenidas. Este análisis se sintoniza con las políticas de desarrollo sostenible y la gestión integral de residuos en el municipio.

Para garantizar la sostenibilidad técnico-ambiental, el Contratista deberá cumplir con:

- Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (RCD): En cumplimiento de la Resolución 472 de 2017 (modificada por la Res. 1257 de 2021), el Contratista deberá realizar una separación en la fuente de los escombros generados (cerámicas, morteros, tuberías) y asegurar su transporte y disposición final únicamente en sitios autorizados por la autoridad ambiental competente.

- Uso Eficiente de Recursos: Se priorizará la instalación de aparatos sanitarios y griferías de bajo consumo de agua (tecnología ahorradora), contribuyendo a la sostenibilidad hídrica de los hogares beneficiados.

- Mitigación de Impactos en Entorno Habitado: Se implementarán medidas para el control de polvo y ruido durante las demoliciones, protegiendo la salud de los residentes y vecinos de Palestina y Arauca.

Para este efecto, dentro de los informes periódicos y el informe final, se deberá dejar constancia sobre:

- Cumplimiento de Criterios Ambientales: Reporte de la gestión de escombros y porcentaje de avance en la instalación de elementos ahorradores.

- Cronograma de Ejecución: Comparativo de avance físico vs. programado, justificando desviaciones en temas ambientales o sociales.

- Capacitación a Beneficiarios: Constancias de las inducciones breves dadas a las familias sobre el uso y mantenimiento de los nuevos acabados y aparatos para prolongar su vida útil.

- Gestión Social: Registro de las visitas de socialización y actas de vecindad o inicio suscritas con cada beneficiario.

- Vinculación de Mano de Obra Local: Constancias que acrediten la contratación de personal de la zona (maestros de obra o ayudantes del municipio), promoviendo el impacto económico local.

- Soportes de Cumplimiento: Registro fotográfico del antes, durante y después de cada intervención, y certificados de disposición de escombros si la supervisión lo requiere.

8. 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 mínimo requerido para la ejecución de las actividades, cuya remuneración y dedicación se encuentran estipuladas en el análisis del AIU del proyecto, es el siguiente:

- Un (1) Ingeniero Residente: Profesional en Ingeniería Civil o Arquitectura, con matrícula profesional vigente. Será el encargado de la dirección técnica.

- Un (1) Técnico SST: Profesional o Tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo, con licencia vigente. Responsable de la prevención de riesgos laborales y la gestión ambiental (RCD) en el entorno habitado de las viviendas.

- Un (1) Maestro de Obra: Personal con experiencia certificada en ejecución de acabados, redes hidrosanitarias y mampostería. Será el líder de los frentes de trabajo en sitio para garantizar el cumplimiento del cronograma.

8.1. 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

Ingeniero Civil y/o Arquitecto (Residente de Obra)	Mínimo dos (2) años de experiencia profesional contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Acreditar experiencia como residente, director o supervisor en dos (2) proyectos cuyo objeto haya sido la construcción, adecuación, mantenimiento o mejoramiento de edificaciones o viviendas.
Técnico o Tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)	Mínimo un (1) año de experiencia profesional en el área de su formación.	Acreditar experiencia en el acompañamiento técnico de un (1) proyecto de obra civil o construcción, garantizando el cumplimiento de la normativa vigente en seguridad industrial.

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

Para la ejecución de las actividades de mejoramiento de vivienda en las viviendas, el Contratista deberá garantizar la disponibilidad del siguiente equipo mínimo, el cual es necesario para cumplir con los rendimientos y la calidad técnica exigida:

- Herramienta menor: Kit completo de herramientas manuales por frente de trabajo.
- Cortadora de cerámica: Equipo manual o eléctrico de precisión que garantice cortes limpios en los acabados de pisos y muros.
- Equipo de perforación liviano: Taladros y roto-martillos para la instalación de accesorios, soportes de cielorrasos y anclajes.
- Vehículo de transporte liviano: Disponibilidad de un vehículo para el acarreo de materiales, retiro de escombros (RCD) y movilidad del personal entre los diferentes puntos de intervención en Palestina y Arauca.
- Andamios y escaleras: Equipos certificados para trabajos en alturas (en caso de instalaciones de cielorrasos o reparaciones en puntos elevados) que garanticen la seguridad del personal.

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.

10. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, previa validación de la supervisión, siempre que estos cumplan con la calidad y durabilidad requerida en las especificaciones particulares. Al tratarse de mejoramientos locativos, se entiende que el suministro provendrá de distribuidores o establecimientos comerciales

legalmente constituidos, los cuales deben garantizar que los insumos (cerámicas, aparatos sanitarios, PVC, etc.) sean nuevos y de primera calidad.

Es responsabilidad del contratista, bajo su propia cuenta y riesgo, verificar la disponibilidad de los materiales en el mercado local y regional, así como asegurar que sus proveedores cumplan con las normas técnicas de fabricación. La supervisión podrá solicitar en cualquier momento los certificados de calidad o garantías de fábrica de los productos que se instalen en las viviendas para asegurar la inversión social realizada.

El proponente debe considerar, dentro de sus análisis de precios unitarios, las distancias de acarreo y transporte desde los centros de suministro hasta los diferentes puntos de intervención en el casco urbano de Palestina y la zona urbana de Arauca. Esto incluye la logística de carga, descarga y el manejo interno de los materiales hasta el interior de cada vivienda beneficiaria, sin que esto genere costos adicionales para la Entidad.

Antes del inicio de las actividades en cada inmueble, los materiales que se consideren determinantes para el acabado final (como enchapes, pisos y griferías) deberán ser presentados ante la supervisión mediante fichas técnicas o muestras físicas. El contratista se obliga a utilizar únicamente materiales aprobados, asegurando que la estética y funcionalidad de las obras en baños, cocinas y pisos coincidan con lo proyectado para cada hogar.

11. OBRAS PROVISIONALES

Dada la naturaleza y el alcance del proyecto, el cual consiste en intervenciones locativas menores en viviendas que se encuentran actualmente habitadas, no se requiere la construcción de campamentos, bodegas o infraestructuras provisionales de obra. La logística de ejecución se basará en frentes de trabajo ágiles que no alteren la estructura habitacional de los predios.

Sin embargo, para garantizar el buen desarrollo de las actividades y la convivencia con los beneficiarios, el Contratista deberá observar las siguientes recomendaciones de organización en sitio:

El Contratista coordinará con cada familia un espacio mínimo y cubierto dentro del inmueble para el acopio temporal de los insumos (cerámicas, pegantes y herramientas), asegurando que no se afecte la movilidad de los residentes ni se expongan los materiales a la intemperie. Así mismo, el manejo de los escombros resultantes de las demoliciones (RCD) deberá hacerse de manera rapisa, evitando acumulaciones en zonas comunes o en la vía pública.

Finalmente, el uso de servicios públicos para las labores de obra será concertado directamente con cada beneficiario, y el Contratista deberá proveer los elementos de señalización básica (cintas o avisos preventivos) únicamente en los puntos donde la intervención represente un riesgo de caída o tropiezo para los habitantes de la vivienda y vecinos del sector.

12. SEÑALIZACIÓN

Dada la naturaleza de las intervenciones en viviendas habitadas, la señalización del proyecto se enfocará primordialmente en la prevención de riesgos para los residentes y el orden de los frentes de trabajo, bajo las siguientes condiciones:

Para la ejecución de los mejoramientos, el Contratista deberá instalar y mantener la señalización preventiva mínima necesaria dentro de cada inmueble. Esto incluye el uso de cintas de peligro o avisos temporales en las áreas donde se realicen demoliciones, desmontes o donde el piso se encuentre recién instalado, con el fin de evitar caídas o accidentes de los habitantes de la vivienda durante el tiempo que dure la intervención. El objetivo es delimitar claramente las zonas de trabajo para que la familia pueda circular con seguridad por el resto de la casa.

Sin perjuicio de lo anterior, se define que los costos asociados a esta señalización preventiva y a los dispositivos de seguridad y salud en el trabajo se entienden incluidos dentro de los costos indirectos del proyecto (AIU), específicamente en el rubro de Técnico SST y Administración. Por lo tanto, no habrá lugar a pagos adicionales por este concepto, siendo responsabilidad del Contratista garantizar que cada vivienda cuente con los elementos necesarios para proteger la integridad física de los beneficiarios y del personal de obra.

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

De conformidad con el artículo 2.2.6.1.1.10 del Decreto 1077 de 2015 y el artículo 8 de la Ley 810 de 2003, las actividades de este proyecto se clasifican como mejoras locativas, ya que buscan mantener la higiene y el ornato sin afectar la estructura o volumetría de los inmuebles. Por lo tanto, no requieren licencia de construcción.

El Contratista será responsable de gestionar únicamente las autorizaciones operativas necesarias, tales como:

- El consentimiento escrito de cada beneficiario para el ingreso y ejecución de las obras en su vivienda.
- La coordinación con las empresas de servicios públicos en caso de requerirse conexiones puntuales.

14. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

Para la ejecución de las actividades de mejoramiento, el Contratista deberá observar de manera obligatoria las siguientes directrices y normas técnicas:

- Instalaciones Hidrosanitarias: Toda modificación o reparación en las redes de acueducto y alcantarillado interno de las viviendas deberá cumplir con lo estipulado en el Código Institucional de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias (NTC 1500), garantizando la estanqueidad y el correcto flujo de las aguas.
- Calidad de Recubrimientos Cerámicos: Los materiales para pisos y enchapes deben cumplir con la norma NTC 919. Se debe garantizar que el coeficiente de fricción sea el adecuado para zonas húmedas (antideslizante) y que la resistencia al desgaste (PEI) sea acorde al uso habitacional.

- Criterios de Construcción en Vivienda: Se tomarán como referencia las especificaciones técnicas del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio para programas de mejoramiento de vivienda social, especialmente en lo relacionado con la habitabilidad, higiene y acabados mínimos.

- Preparación de Superficies: No se permitirá la instalación de acabados sobre superficies con humedades activas, presencia de hongos o desprendimientos. El Contratista debe realizar las reparaciones previas de revoques o nivelaciones de piso necesarias para asegurar la adherencia de los nuevos materiales.

- Instalaciones Eléctricas: En caso de requerirse traslados de puntos eléctricos en cocinas o baños, estos deberán cumplir con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), asegurando las distancias de seguridad respecto a los puntos de agua.

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Para garantizar que el Contratista cuente con la información necesaria y ejecute las intervenciones conforme a lo planeado, la Secretaría de Planeación hará entrega de los siguientes documentos e insumos técnicos al momento de la suscripción del acta de inicio:

- Presupuestos Oficial: Se entregará el desglose de ítems y cantidades de obra autorizadas para cada una de las viviendas beneficiarias.
- Especificaciones Técnicas: Documento que contiene la descripción detallada de los procesos constructivos, materiales y la metodología de medida y pago para cada ítem del contrato.
- Listado de Beneficiarios y Localización: Información de la ubicación de los predios en el casco urbano de Palestina y la zona urbana de Arauca, incluyendo los datos de contacto necesarios para la programación de los frentes de trabajo y la coordinación de las visitas técnicas.

Para constancia se firma en Palestina Caldas en el mes de mayo de 2026

JUAN SEBASTIAN RODRIGUEZ MEJIA
Secretario de Planeación y Desarrollo Integral