SAMC-004-2026

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

"MEJORAMIENTO DE LAS INSTALACIONES DEL CENTRO DE VIDA Y BIENESTAR AL ADULTO MAYOR "MI SAGRADA FAMILIA" DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE EL PEÑOL, NARIÑO"

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El CENTRO DE VIDA Y BIENESTAR AL ADULTO MAYOR "MI SAGRADA FAMILIA" del casco urbano del municipio de El Peñol, departamento de Nariño, presenta en la actualidad deterioro en elementos fundamentales de su infraestructura física: la cubierta de la edificación evidencia deficiencias que comprometen la estanqueidad y el confort térmico y acústico de los espacios habitados; los cielos rasos y los acabados de pisos y muros en áreas de uso permanente se encuentran deteriorados o incompletos; y las instalaciones eléctricas e iluminación interior y exterior requieren adecuación para garantizar condiciones de seguridad y funcionalidad conforme a la reglamentación técnica vigente.

Frente a este escenario, el presente proyecto tiene como finalidad realizar el mejoramiento de las instalaciones del CENTRO DE VIDA Y BIENESTAR AL ADULTO MAYOR "MI SAGRADA FAMILIA" mediante un conjunto de intervenciones físicas priorizadas: sustitución y mejoramiento de la cubierta con estructura metálica y teja termoacústica, instalación de cielo raso, enchapes de piso y pared, y adecuación de las instalaciones eléctricas e iluminación, estas obras, con una duración estimada de dos (02) meses, buscan mejorar de manera directa la habitabilidad, seguridad y salubridad de los espacios donde residen los adultos mayores beneficiarios, con recursos provenientes de la estampilla para el bienestar del adulto mayor.

Las condiciones actuales de la infraestructura demandan intervenciones de mejoramiento que permitan optimizar la funcionalidad, seguridad, accesibilidad, salubridad, comodidad y calidad de los espacios utilizados por la población beneficiaria, la adecuación de estos ambientes es necesaria para disminuir riesgos asociados a la circulación y permanencia de las personas adultas mayores, facilitar el acceso universal a los servicios y actividades del Centro de Vida, y asegurar condiciones físicas apropiadas para la ejecución de los programas institucionales.

En tal sentido, el proyecto de mejoramiento se concibe como una intervención de infraestructura social comunitaria que busca fortalecer la capacidad operativa y funcional del Centro de Vida y Bienestar al Adulto Mayor "Mi Sagrada Familia", contribuyendo a la protección de los derechos de las personas adultas mayores y al mejoramiento de sus condiciones de bienestar, integración social y calidad de vida.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

La edificación del CENTRO DE VIDA Y BIENESTAR AL ADULTO MAYOR "MI SAGRADA FAMILIA" del casco urbano de El Peñol Nariño presenta deficiencias físicas que comprometen su función de albergue digno y seguro para los adultos mayores residentes. Con base en la visita técnica y en las cantidades de obra del presupuesto, la intervención requerida comprende, entre otros: aproximadamente 828 m² de cubierta en teja termoacústica con su estructura metálica de soporte (730,15 kg de perfilería en acero A36) y 60 ml de canaleta prefabricada para el manejo de aguas lluvias; cerca de 295 m² de cielo raso en drywall; 14,13 m² de enchape de piso y 20,28 m² de enchape de pared; y la adecuación de salidas eléctricas, acometidas, iluminación interior y alumbrado exterior.

El deterioro de la cubierta expone los espacios interiores a filtraciones de agua lluvia, humedad y variaciones térmicas y acústicas que resultan especialmente lesivas para una población adulta mayor, con mayor prevalencia de enfermedades respiratorias y osteomusculares. Las deficiencias en instalaciones eléctricas, por su parte, representan riesgos de seguridad (contacto eléctrico, incendio) e insuficiente iluminación para personas con movilidad y visión reducidas.

PROBLEMA CENTRAL: Inadecuadas condiciones físicas de habitabilidad, seguridad y salubridad en las instalaciones del ancianato del casco urbano del municipio de El Peñol, Nariño, que afectan el bienestar y la calidad de la atención de los adultos mayores residentes.

2.1. Localización

La población objetivo corresponde a los habitantes del municipio de El Peñol, departamento de Nariño, quienes serán los usuarios directos del CENTRO DE VIDA Y BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR "MI SAGRADA FAMILIA" del casco urbano de El Peñol Nariño y sus obras complementarias. La siguiente tabla expone la localización de los beneficiarios.

Tabla 1. Descripción de la localización de los beneficiarios

UBICACIÓN GENERAL	LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA
Región de Colombia: Pacifico Sur Departamento: Nariño Municipio: El Peñol	Cabecera municipal



3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

ITEM	DESCRIPCIÓN
1,00	**PRELIMINARES**
1,01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURA
2,00	**EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES**
2,01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN CON PROFUNDIDAD HASTA 2M
3,00	**RELLENOS Y DESALOJOS**
3.01	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO DE LA ZONA COMPACTADO 95%
4,00	**CONCRETOS**
4,01	CONCRETO 3000 PSI PARA PEDESTAL DE CIMENTACIÓN
4,02	REFUERZO FIGURADO PDR-60 FIGURADO
5,00	**ENCHAPES**
5,01	ENCHAPE PARA PISO
5,02	ENCHAPE PARA PARED
6,00	**CUBIERTA Y CIELO RASO**
6,01	SUMINISTRO E INSTALACION CIELO RASO EN DRYWALL INCLUYE ESTRUCTURA, MASILLA Y PINTURA
7,00	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS ELECTRICOS**
7,01	TUBERÍA CONDUIT PVC 3/4" + CONDUCTOR 2 N° 12
7,02	SALIDA DE LÁMPARA, INCLUYE ACCESORIOS
7,03	SALIDA TUBO PVC CONDUIT + INTERRUPTOR SENCILLO
7,04	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE, INCLUYE ACCESORIOS.
7,05	ACOMETIDA ELÉCTRICA INTERNA 3#12
7,06	RED BAJA TENSIÓN DERIVACIONES PARA LUMINARIAS EXTERIORES
7,07	RED BAJA TENSIÓN ILUMINACIÓN EXTERIOR PRINCIPAL
7,08	PUNTO DE ALUMBRADO PÚBLICO DE DOBLE SALIDA
8,00	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA**
8,01	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE PERFILES METÁLICOS ESTRUCTURALES TIPO RECTANGULAR, CONEXIONES Y LÁMINAS DE ANCLAJE EN LÁMINA A36
8,02	SUMINISTRO E INSTALACION TEJA TERMOACUSTICA
8,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA PREFABRICADA DE CONCRETO POLÍMERO, DE 1000 MM DE LONGITUD, 100 MM DE ANCHO Y 85 MM DE ALTO CON REJILLA ENTRAMADA DE ACERO GALVANIZADO, CARGA DE ROTURA 125 KN, DE 1000 MM DE LONGITUD.

3.1. Fases y etapas del proyecto

La obra se desarrolla mediante los siguientes componentes de obra, correspondientes a los capítulos del presupuesto oficial:

- Preliminares (capítulo 1): localización y replanteo de la estructura sobre 180 m², como base para el control geométrico y de niveles de la intervención.
- Excavaciones, rellenos y concretos (capítulos 2 a 4): excavación manual menor (1,25 m³), relleno compactado al 95% con material de préstamo de la zona (0,25 m³), y construcción de pedestales de cimentación en concreto de 3000 psi (1,00 m³) con 215,14 kg de acero de refuerzo figurado PDR-60, destinados al apoyo y anclaje de la estructura metálica de la cubierta.
- Cubierta (capítulo 8): suministro, transporte y montaje de 730,15 kg de perfiles metálicos estructurales rectangulares con conexiones y láminas de anclaje en acero A36; instalación de 828 m² de teja termoacústica; y 60 ml de canaleta prefabricada en concreto polímero con rejilla de acero galvanizado (carga de rotura 125 kN) para la recolección y evacuación de aguas lluvias. El diseño, fabricación y montaje de la estructura metálica deberán atender el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 en sus títulos aplicables [verificación y memorias a cargo del profesional responsable].

- Cielo raso y enchapes (capítulos 5 y 6): instalación de 294,97 m² de cielo raso en drywall (incluye estructura, masilla y pintura), 14,13 m² de enchape de piso y 20,28 m² de enchape de pared, mejorando las condiciones higiénicas, térmicas y de confort de los espacios interiores.
- Instalaciones eléctricas (capítulo 7): canalización en tubería conduit PVC 3/4" con conductores No. 12 (30 ml), cinco salidas de lámpara, cinco interruptores sencillos, cinco tomacorrientes dobles, acometida eléctrica interna 3#12 (20 ml), redes de baja tensión para iluminación exterior (35 ml en total) y dos puntos de alumbrado público de doble salida. Los trabajos deberán ejecutarse conforme al RETIE y, en lo pertinente a iluminación, al RETILAP

Durante la ejecución se deberá garantizar la continuidad segura de la operación del ancianato, mediante frentes de trabajo por sectores, aislamiento de áreas intervenidas, protocolos de protección a los residentes (ruido, polvo, circulaciones) y coordinación permanente con la administración del centro y la interventoría.

La ejecución del objeto del contrato de obra deberá comprender, como mínimo, las actividades señaladas en el presente documento y en el presupuesto presentado y aprobado por la Alcaldía Municipal de El Peñol. Dichas actividades no podrán ser modificadas sin la debida sustentación técnica y el concepto favorable de la supervisión y/o interventoría del contrato. El plazo de ejecución es de dos (2) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

Implementar el Plan de Manejo Ambiental y de gestión social de la obra, y preparar la documentación técnica de ejecución (actas, memorias, planos récord y manual de uso), para respaldar la calidad, sostenibilidad y mantenimiento posterior del escenario.

a. **Ítems de pago:**

PRESUPUESTO					
MEJORAMIENTO DE LAS INSTALACIONES DEL CENTRO DE VIDA Y BIENESTAR AL ADULTO MAYOR "MI SAGRADA FAMILIA" DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE EL PEÑOL, NARIÑO					
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1,00	**PRELIMINARES**			**SUBTOTAL**	**$ 266.580,00**
1,01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURA	M2	180,00	$ 1.481,00	$ 266.580,00
2,00	**EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES**			**SUBTOTAL**	**$ 26.466,25**
2,01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN CON PROFUNDIDAD HASTA 2M	M3	1,25	$ 21.173,00	$ 26.466,25
3,00	**RELLENOS Y DESALOJOS**			**SUBTOTAL**	**$ 8.230,39**
3,01	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO DE LA ZONA COMPACTADO 95%	M3	0,25	$ 32.921,54	$ 8.230,39
4,00	**CONCRETOS**			**SUBTOTAL**	**$ 2.118.357,29**
4,01	CONCRETO 3000 PSI PARA PEDESTAL DE CIMENTACIÓN	M3	1,00	$ 598.738,67	$ 598.738,67
4,02	REFUERZO FIGURADO PDR-60 FIGURADO	KG	215,14	$ 7.063,39	$ 1.519.618,62
5,00	**ENCHAPES**				**$ 2.599.507,03**
5,01	ENCHAPE PARA PISO	M2	14,13	$ 77.561,90	$ 1.095.600,64
5,02	ENCHAPE PARA PARED	M2	20,28	$ 74.157,12	$ 1.503.906,39
6,00	**CUBIERTA Y CIELO RASO**				**$ 20.021.673,85**
6,01	SUMINISTRO E INSTALACION CIELO RASO EN DRYWALL INCLUYE ESTRUCTURA, MASILLA Y PINTURA	M2	294,97	$ 67.877,27	$ 20.021.673,85
7,00	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS ELECTRICOS**			**SUBTOTAL**	**$ 6.622.718,23**
7,01	TUBERÍA CONDUIT PVC 3/4" + CONDUCTOR 2 N° 12	ML	30,00	$ 22.874,89	$ 686.246,75
7,02	SALIDA DE LÁMPARA, INCLUYE ACCESORIOS	UND	5,00	$ 88.421,41	$ 442.107,05
7,03	SALIDA TUBO PVC CONDUIT + INTERRUPTOR SENCILLO	UND	5,00	$ 87.847,03	$ 439.235,16
7,04	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE, INCLUYE ACCESORIOS.	UND	5,00	$ 85.033,71	$ 425.168,55
7,05	ACOMETIDA ELÉCTRICA INTERNA 3#12	ML	20,00	$ 21.532,49	$ 430.649,84
7,06	RED BAJA TENSIÓN DERIVACIONES PARA LUMINARIAS EXTERIORES	ML	15,00	$ 21.797,16	$ 326.957,36
7,07	RED BAJA TENSIÓN ILUMINACIÓN EXTERIOR PRINCIPAL	ML	20,00	$ 36.192,98	$ 723.859,51
7,08	PUNTO DE ALUMBRADO PÚBLICO DE DOBLE SALIDA	UND	2,00	$ 1.574.247,00	$ 3.148.494,00
8,00	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA**			**SUBTOTAL**	**$ 94.372.369,80**
8,01	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE PERFILES METÁLICOS ESTRUCTURALES TIPO RECTANGULAR, CONEXIONES Y LÁMINAS DE ANCLAJE EN LÁMINA A36	KG	730,15	$ 10.419,45	$ 7.607.761,80
8,02	SUMINISTRO E INSTALACION TEJA TERMOACUSTICA	M2	828,00	$ 98.471,00	$ 81.533.988,00
8,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA PREFABRICADA DE CONCRETO POLÍMERO, DE 1000 MM DE LONGITUD, 100 MM DE ANCHO Y 85 MM DE ALTO CON REJILLA ENTRAMADA DE ACERO GALVANIZADO, CARGA DE ROTURA 125 KN, DE 1000 MM DE LONGITUD.	ML	60,00	$ 87.177,00	$ 5.230.620,00

A	**COSTO DIRECTO DE OBRA**			**$ 126.035.902,84**
B	ADMINISTRACIÓN	24%		$ 30.248.616,68
C	IMPREVISTOS	1%		$ 1.260.359,03
D	UTILIDAD	5%		$ 6.301.795,14
	COSTOS INDIRECTOS DE OBRA			**$ 37.810.770,85**
E	**TOTAL DIRECTOS E INDIRECTOS (A+B+C+D+E)**			**$ 163.846.673,69**

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.

5. FORMA DE PAGO

El valor total del Contrato de Obra se cancelará de la siguiente manera:

1. Anticipo: Un Primer Desembolso del cincuenta por ciento (50%) del valor total del Contrato de Obra en calidad de Anticipo, una vez se cumplan los requisitos de ejecución, se suscriba la correspondiente Acta de Inicio, se presente y apruebe el Plan de Manejo y Adecuada Inversión del Anticipo por parte del Contratista, Interventoría y entidad contratante, la realización del informe preliminar por parte de Interventoría.

2. Pagos Parciales: Se efectuarán los desembolsos correspondientes mediante Actas Parciales de acuerdo al avance de ejecución de los ítems contenidos en el cuadro de

Cantidades y Precios del Anexo Técnico del presente Contrato, los cuales deberán ser entregados y recibidos a satisfacción por parte de la Interventoría delegada y contar con la aprobación de la Supervisión de la Entidad Contratante, valor del acta resultante de multiplicar las cantidades por los precios unitarios convenidos en virtud de la unidad de medida definida, determinando los costos directos y costos indirectos, según sea el caso, para cada pago en específico. De los desembolsos anteriormente establecidos se efectuará la amortización proporcional del valor entregado en calidad de Anticipo.

3. Un último pago, equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato. Dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación de la factura y el acta de recibo a satisfacción final de obra, suscripción del acta de liquidación, informe de supervisión, ampliación de la póliza de estabilidad de la obra, registro fotográfico, paz y salvos de trabajadores y proveedores, y previo cumplimiento de los procedimientos legales, la acreditación del pago al Sistema Integral de Seguridad Social y ARL copia del RUT actualizado, documento Reglamento Técnico, planos record y cumplimiento de los demás trámites administrativos a que haya lugar.

Parágrafo 1: En consideración con el avance de la ejecución del proyecto contenida en el cronograma de trabajo y flujo de inversión determinado, se viabilizará el trámite de las citadas Actas Parciales de Obra con corte mensual, en correspondencia con el informe y soportes de ejecución reportada por la interventoría y la supervisión durante el periodo enunciado.

NOTA 1: Para efectos de los desembolsos de los que trata la presenta cláusula, deberá acreditar el pago de los aportes parafiscales y su afiliación obligatoria y pago actualizado al sistema de seguridad social, salud y pensiones, conforme al artículo 182 de la Ley 100 de 1993, a Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de agosto 2 de 2002, la Leyes 797 y 828 de 2003 y el decreto 510 de 2003, so pena de hacerse acreedor a las sanciones establecidas en la misma. Todo lo anterior deberá estar en concordancia con el proceso reglamentado por el Municipio y una vez se reciba la autorización de la supervisión designada por el Municipio

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Ejecución técnica de la adecuación mediante un contrato de obra pública que incluya las actividades preliminares, los movimientos de tierra, las estructuras en concreto reforzado de la caseta de operaciones, la mampostería confinada para baterías sanitarias con sus acabados, las redes hidrosanitarias y eléctricas, la caseta con estructura metálica y cubierta en fibrocemento y la zona de juegos infantiles, junto con el Plan de Manejo Ambiental y la gestión social de la obra, bajo supervisión técnica y con participación de la comunidad en la validación de avances.

Implementación de una estrategia de adecuación progresiva mediante jornadas comunitarias de trabajo con acompañamiento institucional y aportes en materiales, articulando la participación de los beneficiarios en la ejecución de obras menores por etapas, bajo la coordinación operativa del municipio. Esta alternativa busca fortalecer la apropiación del espacio, aunque con menor alcance técnico, mayores plazos y sin

garantía de cumplimiento normativo de las estructuras ni de la certificación de los juegos infantiles.

6.1. Especificaciones técnicas

Ver anexo

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

Todos los materiales que se incorporen a la obra "Mejoramiento de las instalaciones del Centro de Vida y Bienestar al Adulto Mayor 'Mi Sagrada Familia' del casco urbano del municipio de El Peñol, Nariño" deberán ser nuevos, de primera calidad y adecuados al uso al que se destinan. Cumplirán las Normas Técnicas Colombianas (NTC) aplicables, la NSR-10, el RETIE y las especificaciones técnicas de construcción del proyecto. El contratista los suministrará, transportará y almacenará en el sitio de la obra, y su costo estará incluido en los precios unitarios del contrato. Antes de su incorporación a la obra, presentará a la interventoría las fichas técnicas, los certificados de calidad y, cuando aplique, los certificados de conformidad de producto. La interventoría podrá rechazar cualquier material que no cumpla, y el contratista deberá retirarlo y reemplazarlo a su costo. Como la edificación atiende personas mayores, se preferirán materiales de acabado de bajo mantenimiento, fácil limpieza y sin riesgos para los usuarios.

El concreto de los pedestales de cimentación de la estructura de cubierta y de las bases de los postes de alumbrado tendrá una resistencia a la compresión de 3000 psi (21 MPa) a los 28 días. Se elaborará con cemento Portland tipo I conforme a las NTC 121 y NTC 321, agregados fino y grueso limpios y bien gradados conforme a la NTC 174, y agua potable conforme a la NTC 3459, con base en un diseño de mezcla elaborado por laboratorio. El acero de refuerzo será corrugado PDR-60, con resistencia a la fluencia de 420 MPa (60.000 psi), conforme a la NTC 2289, libre de óxido suelto, grasa o cualquier sustancia que reduzca su adherencia. Los amarres serán en alambre negro N° 18 y los separadores, de mortero o plásticos. El material de relleno alrededor de los pedestales será de préstamo de la zona, seleccionado y libre de materia orgánica, y apto para compactarse al 95 % de la densidad máxima del Proctor modificado.

La estructura de la cubierta se fabricará con perfiles tubulares estructurales rectangulares conforme a la ASTM A500 (o NTC 4526), con platinas y láminas de anclaje en acero ASTM A36 y pernos de anclaje con tuercas y arandelas. Las uniones se harán con soldadura de electrodo E6013 o E7018 conforme a la AWS D1.1, y la estructura se protegerá con dos manos de pintura anticorrosiva y dos de esmalte de acabado. La cubierta será en teja termoacústica de primera calidad, con aislamiento térmico y acústico, del perfil, espesor y color que apruebe la interventoría, con ficha técnica y garantía del fabricante. Se instalará con tornillos autoperforantes con arandela de neopreno o capuchón, y con los caballetes, remates, flanches y sellantes compatibles del mismo fabricante.

Las canaletas para el manejo de aguas lluvias serán prefabricadas en concreto polímero, en módulos de 1000 mm de longitud, 100 mm de ancho y 85 mm de alto. Llevarán rejilla entramada de acero galvanizado clase B125, con carga de rotura de 125 kN, conforme a

la EN 1433, junto con sus módulos de salida, tapas finales y accesorios de fijación. Se asentarán y atracarán con concreto de 3000 psi.

El cielo raso será en placa de yeso (drywall) de 1/2" conforme a la ASTM C1396, en placa estándar para las áreas secas y resistente a la humedad para baños y zonas húmedas. La estructura de soporte será en perfilería de acero galvanizado calibre 26 o superior (canal principal, omegas o viguetas y ángulo perimetral) conforme a la ASTM C645, con cuelgues en alambre galvanizado N° 12 o varilla roscada. El tratamiento de juntas se hará con cinta de papel o malla, masilla para juntas y esquineros metálicos, y el acabado con sellador y pintura tipo vinilo de primera calidad (tipo 1).

Los enchapes de piso se harán con baldosa cerámica de primera calidad, con superficie antideslizante adecuada para la circulación de personas mayores y resistencia al desgaste PEI IV o superior. Los de pared, con baldosa cerámica de primera calidad para zonas húmedas. Ambos se pegarán con adhesivo cementicio para baldosas conforme a la NTC 6050, con boquilla cementicia del color de la baldosa, crucetas para juntas y perfiles de remate o esquineros en bordes y aristas. El formato y el color de las piezas serán aprobados por la interventoría, y no se aceptarán piezas con diferencias de tono, fisuras o despicaduras.

Las instalaciones eléctricas internas se ejecutarán con tubería conduit PVC de 3/4" y 1" conforme a la NTC 979, conductores de cobre THHN/THWN-2 calibres N° 12 y N° 10 AWG con aislamiento a 90 °C, y conductor de cobre desnudo para puesta a tierra. Se emplearán cajas galvanizadas y octogonales, interruptores, tomacorrientes dobles con polo a tierra y luminarias LED. Los puntos de alumbrado exterior de doble salida estarán conformados por un poste metálico galvanizado de 4 m con doble brazo tipo gaviota, dos luminarias LED de 66 W con grado de protección IP65, fotocelda, kit de puesta a tierra y base en concreto de 3000 psi. Todos los productos eléctricos contarán con certificado de conformidad RETIE, y las luminarias, además, con certificado RETILAP.

Los materiales del Plan de Manejo Ambiental cumplirán las características descritas en sus respectivos ítems. Comprenden los recipientes del punto ecológico, el plástico negro calibre 6 para protección de materiales y de los espacios interiores durante el cambio de cubierta, las señales reglamentarias fijas, la dotación de emergencia (camilla, extintor y botiquín) y la valla informativa en lona con marco en guadua inmunizada.

Los materiales se almacenarán en un espacio cubierto, seco y aislado de las áreas de uso de los adultos mayores, sobre estibas cuando corresponda y en las condiciones que indiquen sus fabricantes. Las placas de yeso, las tejas y la cerámica se protegerán de la humedad, de golpes y de deformaciones, y se apilarán según las recomendaciones de cada fabricante. Cuando las especificaciones mencionen un material por su marca o tipo comercial, la referencia indica únicamente el estándar de calidad exigido. El contratista podrá emplear materiales equivalentes de igual o mejor calidad, previa aprobación de la interventoría.

6.1.2. Pruebas y ensayos

El contratista realizará a su costo las pruebas y ensayos de laboratorio y de campo necesarios para verificar que los materiales y las obras del proyecto "Mejoramiento de las

instalaciones del Centro de Vida y Bienestar al Adulto Mayor 'Mi Sagrada Familia' del casco urbano del municipio de El Peñol, Nariño" cumplen con las especificaciones técnicas, la NSR-10, el RETIE, el RETILAP y las Normas Técnicas Colombianas aplicables. Los ensayos se harán en un laboratorio de reconocida idoneidad, aprobado previamente por la interventoría o supervisión. Su costo está incluido en los precios unitarios del contrato y no tendrá pago por separado. Los resultados se entregarán a la interventoría antes de cada acta de pago y formarán parte del informe final de obra.

Para el concreto de 3000 psi (21 MPa) de los pedestales de cimentación y de las bases de los postes de alumbrado, el contratista presentará el diseño de mezcla antes del primer vaciado. En cada mezcla medirá el asentamiento conforme a la NTC 396. Tomará cilindros conforme a la NTC 550, como mínimo un juego de muestras por cada día de vaciado o por cada 5 m³ de concreto colocado, y los ensayará a compresión a los 7 y 28 días según la NTC 673. El concreto se aceptará conforme al numeral C.5.6 de la NSR-10: el promedio de tres ensayos consecutivos deberá ser igual o superior a f'c, y ningún resultado individual podrá ser inferior a f'c – 3,5 MPa. Si no se cumple este criterio, el contratista realizará a su costo los ensayos complementarios y las reparaciones que ordene la interventoría. No se iniciará el montaje de la estructura metálica sobre los pedestales hasta que el concreto alcance la resistencia que indique la interventoría. En los rellenos alrededor de los pedestales se verificará la densidad en el terreno de cada capa compactada, que deberá alcanzar como mínimo el 95 % de la densidad máxima del Proctor modificado.

El acero de refuerzo PDR-60, los perfiles tubulares, las láminas de anclaje y los pernos se recibirán con los certificados de calidad del fabricante por cada lote suministrado, conforme a la NTC 2289 y a las normas ASTM A500 y ASTM A36. La interventoría podrá exigir ensayos de tracción y doblamiento cuando tenga dudas sobre su calidad. En la estructura de la cubierta se inspeccionará visualmente el 100 % de las soldaduras, que no deberán presentar porosidades, socavaciones ni fisuras. También se verificarán la posición y el nivel de los pernos de anclaje con una desviación máxima de 3 mm, el desplome de las columnas con un máximo de 1/500 de su altura, y los niveles, alineamientos y espesores de pintura anticorrosiva y de acabado.

La cubierta en teja termoacústica se recibirá con la ficha técnica y la garantía del fabricante. Una vez terminada, junto con las canaletas de concreto polímero, se someterá a una prueba de estanqueidad con agua para verificar que no existan filtraciones hacia los espacios interiores. En la misma prueba se comprobará el flujo de las aguas lluvias por las canaletas hasta su punto de descarga, sin empozamientos ni reboses. Se verificarán además la fijación de las tejas, los traslapos, los remates y la correcta instalación de las rejillas.

En el cielo raso en drywall se verificarán el nivel, con una desviación máxima de 3 mm bajo regla de 2 m, la firmeza de la estructura de soporte y de los cuelgues, la ausencia de fisuras y juntas visibles y la uniformidad del acabado en pintura. Las placas y la perfilería se recibirán con sus certificados de calidad, y en baños y zonas húmedas se comprobará que se haya instalado placa resistente a la humedad. En los enchapes de piso y de pared se comprobarán la adherencia de las piezas, que no deberán presentar sonido hueco al golpearlas, la planitud y el plomo con un máximo de 2 mm bajo regla de 2 m, la uniformidad de juntas y emboquillado y las pendientes hacia los sifones. Para la cerámica de piso se exigirá la ficha técnica que acredite su condición antideslizante y su resistencia al desgaste.

Las instalaciones eléctricas internas, la red de baja tensión y los puntos de alumbrado exterior se someterán a pruebas de continuidad, resistencia de aislamiento de los conductores, polaridad y funcionamiento de cada salida, interruptor y tomacorriente. Se medirá la resistencia de puesta a tierra en cada poste de alumbrado y en el sistema de las áreas intervenidas, y se verificarán el encendido automático por fotocelda y el funcionamiento de las luminarias. Antes de energizar, el profesional competente expedirá la declaración de cumplimiento RETIE de la instalación. Las pruebas que requieran cortes de energía se programarán con la administración del Centro de Vida con un aviso mínimo de 24 horas.

La interventoría podrá ordenar ensayos adicionales o repetir los ya realizados cuando tenga dudas sobre la calidad de un material o de la obra ejecutada. Si el resultado confirma el incumplimiento, el contratista asumirá el costo de los ensayos y retirará, reemplazará o reparará a su cargo los materiales o elementos defectuosos, sin reconocimiento económico adicional ni ampliación del plazo contractual. Los ensayos se considerarán válidos una vez aprobados por la interventoría.

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

Una vez suscrita el acta de inicio, la Entidad entregará al contratista, directamente o por intermedio de la interventoría o supervisión designada, los documentos e insumos del proyecto "Mejoramiento de las instalaciones del Centro de Vida y Bienestar al Adulto Mayor 'Mi Sagrada Familia' del casco urbano del municipio de El Peñol, Nariño". El primero es el documento técnico del proyecto, que contiene la identificación de la necesidad, la descripción de la edificación y de las áreas a intervenir, el alcance, la localización y el plazo de ejecución. Junto a él se entregarán las especificaciones técnicas de construcción, que para cada ítem del presupuesto establecen los requisitos de materiales, procedimientos constructivos, tolerancias, pruebas y ensayos, y la unidad de medida y forma de pago. También se entregarán el presupuesto oficial de obra con sus anexos (análisis de precios unitarios, memoria de cantidades de obra, listado de insumos, salarios y factor prestacional, y análisis del A.I.U.), el cronograma de obra y la línea de balance, y el Plan de Manejo Ambiental con su presupuesto y sus análisis de precios unitarios. Completan la información el documento que acredite la titularidad del inmueble del Centro de Vida a favor del municipio y la licencia de construcción o el concepto de la Secretaría de Planeación Municipal sobre su procedencia.

El proyecto no cuenta con planos constructivos. Las obras quedan definidas en el documento técnico, las especificaciones técnicas y el presupuesto oficial, que constituyen la información técnica del contrato. Por lo anterior, antes de iniciar las obras el contratista hará el levantamiento de las condiciones existentes de la edificación y la localización y el replanteo de los pedestales, la estructura de cubierta, las canaletas, el cielo raso, los enchapes, las salidas eléctricas y los puntos de alumbrado exterior. Con base en ellos elaborará los esquemas de localización y los detalles constructivos, coherentes con las cantidades del presupuesto, que incluirán:

- La geometría de la cubierta, sus pendientes y la disposición de las canaletas y sus puntos de descarga.
- La ubicación y las dimensiones de los pedestales y de los anclajes.

- Los niveles del cielo raso.
- Las áreas a enchapar.
- La distribución de las redes eléctricas y la ubicación de los postes.

Para la estructura metálica de la cubierta, el contratista presentará además la memoria de cálculo y los detalles estructurales de las secciones, conexiones y anclajes, elaborados y firmados por un ingeniero civil con matrícula profesional vigente y conformes a la NSR-10. Los someterá a aprobación de la interventoría antes de iniciar la fabricación.

Una vez aprobados, los esquemas y detalles formarán parte de la documentación del contrato y no darán lugar a mayores cantidades ni a pagos adicionales, salvo que la interventoría y la Entidad aprueben una modificación por los procedimientos contractuales vigentes. Al finalizar la obra, el contratista entregará los planos récord de lo efectivamente construido, firmados por su profesional responsable y avalados por la interventoría, como requisito para la liquidación del contrato.

Requerirán aprobación previa y escrita de la interventoría o supervisión, entre otros:

- El levantamiento de las condiciones existentes, la localización y el replanteo, y los esquemas y detalles mencionados.
- Los diseños de mezcla de concreto.
- Las fichas técnicas y los certificados de calidad de los materiales y equipos: acero de refuerzo, perfiles metálicos, teja termoacústica, canaletas, placas de yeso y perfilería, cerámica de piso y pared, materiales eléctricos, luminarias y postes.
- El programa de trabajo, concertado con la administración del Centro de Vida para no interrumpir la atención a los adultos mayores.
- El procedimiento de desmonte de la cubierta existente, si lo hubiere, y de protección de los espacios interiores.

Cualquier cambio de especificación, mayor o menor cantidad de obra o ítem no previsto se tramitará mediante acta de modificación suscrita por las partes, sin alterar el objeto contractual.

Antes del inicio de la obra, la Entidad verificará con la Secretaría de Planeación Municipal de El Peñol si las obras requieren licencia de construcción en suelo urbano. En el municipio no hay curaduría urbana, por lo que esta Secretaría es la autoridad competente. La verificación se hará conforme al Decreto 1077 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio) y sus modificaciones, y al Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio. El proyecto incluye la construcción de una nueva estructura de cubierta apoyada en pedestales de concreto, que afecta la estructura portante y la volumetría de la edificación. Por eso, en principio, no corresponde a una reparación locativa y podría requerir licencia en la modalidad que determine la autoridad competente. Si la licencia es requerida, la Entidad adelantará el trámite y entregará copia de la licencia ejecutoriada al contratista y a la interventoría. En caso contrario, entregará el concepto o la certificación expedida por la Secretaría de Planeación. El contratista deberá cumplir las condiciones de la licencia o del concepto expedido, y tramitará a su cargo los permisos y autorizaciones propios de la ejecución, entre ellos la conexión de los puntos de alumbrado ante el operador de red y la disposición de escombros en sitio autorizado.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

El proyecto "Mejoramiento de las instalaciones del Centro de Vida y Bienestar al Adulto Mayor 'Mi Sagrada Familia' del casco urbano del municipio de El Peñol, Nariño" interviene una edificación existente destinada a la atención de personas mayores, que seguirá en funcionamiento durante la obra. No le aplican directrices de infraestructura especializada como la NTC 4595, propia de instalaciones escolares. Sí le aplican las normas sobre centros de atención al adulto mayor, accesibilidad, seguridad estructural e instalaciones eléctricas que se describen a continuación, que el contratista cumplirá en su versión vigente junto con el documento técnico, las especificaciones técnicas y el presupuesto oficial.

Los Centros Vida están regulados por la Ley 1276 de 2009, que los define como espacios para la atención integral de las personas mayores, y por la reglamentación del Ministerio de Salud y Protección Social sobre las condiciones de infraestructura de los centros de atención a esta población, como la Resolución 055 de 2018 o la norma que la sustituya. Las obras deberán contribuir a que la edificación cumpla esas condiciones:

Pisos antideslizantes, firmes y sin cambios de nivel en las áreas de circulación.
Baños con acabados de fácil limpieza.
Iluminación suficiente en espacios interiores y exteriores.
Protección de los espacios contra la lluvia, mediante la nueva cubierta y el sistema de canaletas.
Confort térmico y acústico, por medio de la teja termoacústica y el cielo raso.

Así mismo, las intervenciones mantendrán o mejorarán la accesibilidad de la edificación para personas con movilidad reducida, conforme a la Ley 361 de 1997, la Ley 1618 de 2013 y la NTC 6047.

La nueva estructura de cubierta se regirá por la NSR-10. Aplicarán en especial el Título F para los perfiles metálicos y sus conexiones y el Título C para los pedestales de concreto reforzado. Se tendrá en cuenta que el municipio de El Peñol se encuentra en zona de amenaza sísmica alta y se asignará a la edificación el grupo de uso que corresponda según el numeral A.2.5 del reglamento. La estructura se apoyará en sus propios pedestales y no transmitirá cargas a la edificación existente, salvo que una evaluación estructural conforme al Capítulo A.10 de la NSR-10 demuestre que esta puede recibirlas. El cielo raso en drywall y los demás elementos no estructurales se anclarán según el Capítulo A.9, para evitar su desprendimiento en caso de sismo. La memoria de cálculo y los detalles de la estructura deberán estar firmados por un ingeniero civil con matrícula profesional vigente y ser aprobados por la interventoría antes de su fabricación.

Las instalaciones eléctricas internas y la iluminación exterior cumplirán el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), la NTC 2050 y el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP), con tubería conduit conforme a la NTC 979. Los productos eléctricos contarán con certificado de conformidad RETIE y las luminarias con certificado RETILAP. Antes de energizar, el profesional competente expedirá la declaración de cumplimiento. Las aguas lluvias recogidas por las canaletas se conducirán al sistema de drenaje existente o al punto de descarga que defina la interventoría, conforme a la NTC 1500, sin afectar predios vecinos ni zonas de circulación.

Como la obra se ejecuta en una edificación ocupada por personas mayores, el contratista aislará y señalizará las zonas de trabajo y mantendrá libres las rutas de evacuación. Concertará con la administración del Centro de Vida los horarios de las actividades que generen ruido o polvo, y protegerá con plástico los espacios interiores durante el cambio de cubierta. El montaje de la estructura y de la cubierta, la instalación del cielo raso y la de los postes de alumbrado son trabajos en alturas y se ejecutarán conforme a la Resolución 4272 de 2021, sin permitir el tránsito de usuarios bajo las áreas de trabajo. El contratista implementará además el Plan de Manejo Ambiental, gestionará los residuos de construcción y demolición conforme a la Resolución 1257 de 2021 y aplicará el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo según la Resolución 0312 de 2019.

6.4. 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.

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

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.

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 relacionado corresponde al siguiente:

- Un (1) Director de obra
- Un (1) Residente de obra

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
Director de obra	Ingeniero civil, con experiencia mínima de cinco (5) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Acreditar la ejecución o haber sido parte del equipo de trabajo en un contrato de ampliación y/u optimización y/o construcción y/o mejoramiento y/o reposición y/o rehabilitación y/o reforzamiento y/o reconstrucción de infraestructura de salud, centros de atención al adulto mayor, instituciones asistenciales o de inclusión social.
Residente de obra	Ingeniero civil, con experiencia mínima de tres (3) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Acreditar la ejecución o haber sido parte del equipo de trabajo en un contrato de ampliación y/u optimización y/o construcción y/o mejoramiento y/o reposición y/o

		rehabilitación y/o reforzamiento y/o reconstrucción de infraestructura de salud, centros de atención al adulto mayor, instituciones asistenciales o de inclusión social.

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

- Mezcladora de concreto
- Vibrador de concreto
- Herramienta menor 10% M.O.

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, 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.

11. OBRAS PROVISIONALES

Las obras provisionales del proyecto serán las mínimas necesarias para ejecutar los trabajos en condiciones adecuadas de orden, seguridad y protección, tanto de los materiales como de los usuarios del Centro de Vida. Su costo está incluido en los costos indirectos (A.I.U.) del contrato y no tendrá pago por separado. Se exceptúan la valla informativa, la señalización, los puntos de residuos y el plástico de protección, que se pagan por los ítems del Plan de Manejo Ambiental.

Para el almacenamiento de materiales y herramientas, el contratista dispondrá de un espacio cubierto y cerrado dentro del inmueble o en un sitio cercano, previo visto bueno de la interventoría y de la administración del Centro de Vida. Este espacio deberá estar aislado de las áreas de uso de los adultos mayores. Allí se almacenarán el cemento, el acero, los perfiles metálicos, las tejas, las placas de yeso, la cerámica, los materiales eléctricos y las luminarias, sobre estibas y protegidos de la humedad y de golpes. La fabricación de los elementos de la estructura metálica, en especial el corte y la soldadura, se hará preferiblemente en taller o en un área exterior delimitada, alejada de los espacios ocupados. No se requiere la construcción de campamentos ni oficinas de obra.

Las zonas de trabajo se aislarán con cerramiento provisional en malla o polisombra con parales, o con barreras y cinta de seguridad en los frentes interiores, para impedir el acceso de los usuarios y del personal ajeno a la obra. Las circulaciones, salidas y rutas de evacuación del Centro de Vida se mantendrán libres, iluminadas y señalizadas en todo momento. Durante el desmonte de la cubierta existente, si lo hubiere, y el montaje de la nueva, el contratista protegerá los espacios interiores, el mobiliario y los enseres con plástico, y no dejará áreas descubiertas al final de cada jornada. Para controlar el polvo en las áreas donde se instale el cielo raso o se ejecuten enchapes, utilizará barreras de plástico y humectación. Las zonas de trabajo en alturas se demarcarán, y no se permitirá el paso de personas bajo ellas.

El contratista coordinará con la administración del Centro de Vida el uso de los servicios de agua y energía de la edificación para la obra, o los obtendrá mediante conexión provisional autorizada. Las conexiones eléctricas provisionales se harán de forma segura, con protecciones y sin cables expuestos en las circulaciones. Los cortes de servicio necesarios se programarán con aviso previo mínimo de 24 horas y en horarios que no afecten la atención a los adultos mayores. El personal de obra contará con un servicio sanitario independiente del que usan los usuarios del Centro de Vida, mediante una unidad sanitaria portátil o el acuerdo que se convenga con la administración.

Al terminar la obra, el contratista retirará todas las instalaciones y elementos provisionales y reparará cualquier daño causado a la edificación, a sus acabados o a su mobiliario. Dejará los espacios limpios y en condiciones de uso inmediato, como requisito para el recibo final de las obras.

12. 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.

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

La ejecución del contrato está sujeta a la obtención de los permisos, licencias y autorizaciones que exige la normativa vigente para este tipo de obra. Corresponde a la Entidad obtener la licencia de construcción, o el pronunciamiento de la autoridad competente que la descarte, antes de suscribir el acta de inicio. Corresponden al contratista, a su costo, los permisos y autorizaciones propios de la ejecución de los trabajos.
De acuerdo con el artículo 2.2.6.1.1.7 del Decreto 1077 de 2015 y sus modificaciones, la licencia de construcción es la autorización previa para desarrollar edificaciones en uno o varios predios. Sus modalidades son obra nueva, ampliación, adecuación, modificación, restauración, reforzamiento estructural, demolición, reconstrucción y cerramiento. Por su parte, el artículo 2.2.6.1.1.10 del mismo decreto, en concordancia con el artículo 8 de la Ley 810 de 2003, exceptúa de licencia las reparaciones o mejoras locativas. Estas son las obras que buscan mantener el inmueble en condiciones de higiene y ornato sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales y formales ni su volumetría. Entre ellas se encuentran el mejoramiento o la sustitución de pisos, cielorrasos, enchapes y pintura, y el mejoramiento de las redes de instalaciones eléctricas.
El proyecto se desarrolla en una edificación existente del casco urbano, y sus obras tienen dos naturalezas. El enchape de pisos y paredes, el cielo raso en drywall y la renovación de las instalaciones eléctricas internas corresponden a mejoras locativas y, por sí mismas, no requieren licencia de construcción. En cambio, la nueva cubierta en teja termoacústica, sobre estructura en perfiles metálicos apoyada en pedestales de concreto reforzado, implica la construcción de elementos estructurales nuevos y puede modificar la estructura portante y la volumetría de la edificación. Por esa razón, en principio no encaja en la definición de reparación locativa y podría requerir licencia de construcción en la modalidad que determine la autoridad competente, como adecuación, ampliación o modificación.
El municipio de El Peñol no cuenta con curaduría urbana. Por ello, la Entidad presentará ante la Secretaría de Planeación Municipal, como autoridad competente para el estudio y la expedición de licencias, la solicitud de licencia de construcción en suelo urbano o la consulta sobre su procedencia. Lo hará conforme al Decreto 1077 de 2015 y al Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio, acompañando la memoria de cálculo y los detalles de la estructura de cubierta. Si la licencia es requerida, la Entidad adelantará el trámite. Si la Secretaría determina que no lo es, obtendrá el concepto o la certificación

correspondiente. En ambos casos entregará copia del acto administrativo al contratista y a la interventoría antes del inicio de las obras de cubierta. Las obras locativas podrán iniciarse una vez suscrita el acta de inicio, si así lo aprueba la interventoría. El contratista deberá cumplir las condiciones establecidas en la licencia o en el concepto expedido.
Además de lo anterior, el contratista tramitará y obtendrá a su costo los permisos y autorizaciones necesarios para la ejecución:

- La aprobación de la conexión de los puntos de alumbrado exterior y, si se requiere, la modificación de la acometida ante el operador de red, con la declaración de cumplimiento RETIE de las instalaciones eléctricas.
- La autorización del sitio de disposición final de los residuos de construcción y demolición, incluidos los de la cubierta existente si se desmonta, conforme a la Resolución 1257 de 2021.
- Los permisos de trabajo en alturas exigidos por la Resolución 4272 de 2021 para el montaje de la estructura y la cubierta, la instalación del cielo raso y la de los postes de alumbrado.
- El permiso de ocupación temporal del espacio público ante la Secretaría de Planeación o la dependencia competente, cuando se requiera para el cargue y descargue de materiales o la instalación de los postes en zonas públicas.

Así mismo, el contratista coordinará por escrito con la administración del Centro de Vida los horarios de trabajo, los cortes de servicios y el uso de los espacios. La demora en la obtención de permisos atribuible al contratista no dará lugar a ampliación del plazo ni a reconocimientos económicos. Las demoras atribuibles a la Entidad o a la autoridad competente se tramitarán mediante los mecanismos contractuales previstos.

14. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

El proyecto "Mejoramiento de las instalaciones del Centro de Vida y Bienestar al Adulto Mayor 'Mi Sagrada Familia' del casco urbano del municipio de El Peñol, Nariño" interviene una edificación destinada a la atención integral de personas mayores. Por su naturaleza, le aplican las directrices del sector salud y protección social para centros de atención a esta población. No le aplican las especificaciones generales de construcción de los sectores educación, deporte, cultura o vivienda, ya que la edificación no es un establecimiento educativo, un escenario deportivo, un bien de interés cultural ni una solución de vivienda, ni tampoco las de instituciones prestadoras de servicios de salud, pues el Centro de Vida no presta servicios de salud habilitados. Las directrices sectoriales aplicables, junto con las del sector minas y energía para las instalaciones eléctricas, se cumplirán en concordancia con la NSR-10 y las normas técnicas colombianas descritas en el documento técnico y en las especificaciones técnicas.

En cuanto al sector salud y protección social, las obras se ejecutarán en concordancia con la Ley 1251 de 2008, que dicta normas para la protección, promoción y defensa de los derechos de los adultos mayores, y con la Ley 1276 de 2009, que define los Centros Vida y su financiación mediante la estampilla para el bienestar del adulto mayor. También se atenderá la reglamentación vigente del Ministerio de Salud y Protección Social sobre las condiciones de infraestructura de los centros de atención a personas mayores, como la Resolución 055 de 2018 o la que la sustituya. Las intervenciones deberán contribuir a que la edificación ofrezca espacios seguros, salubres, accesibles, ventilados e iluminados. La

nueva cubierta en teja termoacústica y el cielo raso mejorarán la protección contra la lluvia y el confort térmico y acústico de los espacios de permanencia. Los enchapes de piso y pared proporcionarán superficies higiénicas y de fácil limpieza en baños y zonas húmedas.

Las condiciones de seguridad y accesibilidad para personas mayores serán un criterio técnico obligatorio en la ejecución, conforme a la Ley 361 de 1997, la Ley 1618 de 2013 y la NTC 6047. Los pisos enchapados serán antideslizantes, también en condición húmeda, y no presentarán cambios de nivel, cejas ni juntas abiertas que puedan causar tropiezos. Los desniveles inevitables se resolverán con transiciones suaves y se señalizarán. Las salidas de iluminación, interruptores y tomacorrientes se ubicarán a alturas de fácil alcance, y la iluminación interior y exterior será suficiente y uniforme para facilitar la orientación y prevenir caídas. Las rejillas de las canaletas quedarán a nivel con el piso terminado y con aberturas que no atrapen bastones, muletas ni ruedas de sillas.

En cuanto al sector minas y energía, las instalaciones eléctricas internas y los puntos de alumbrado exterior cumplirán el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) y el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP), expedidos por el Ministerio de Minas y Energía. Se dará prioridad a la protección contra contactos eléctricos, mediante puesta a tierra y protecciones adecuadas en baños y zonas húmedas, y a la eficiencia energética de las luminarias LED. Antes de la puesta en servicio, el contratista entregará la declaración de cumplimiento RETIE y la verificación del funcionamiento de las luminarias.

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Hacen parte integral del proceso de contratación y del contrato los documentos técnicos adicionales que se relacionan a continuación, publicados con los documentos del proceso. El proponente deberá consultarlos y tenerlos en cuenta para estructurar y presentar su oferta. El primero es el documento técnico del proyecto, que describe la necesidad, la localización, las áreas a intervenir y el alcance de las obras en el Centro de Vida "Mi Sagrada Familia". Le siguen las especificaciones técnicas de construcción, que establecen para cada ítem del presupuesto los materiales, los procedimientos constructivos, las tolerancias, las pruebas y ensayos, y la unidad de medida y forma de pago. Completan la relación el presupuesto oficial de obra con sus anexos (análisis de precios unitarios, memoria de cantidades, listado de insumos, salarios y factor prestacional, y análisis del A.I.U.), el cronograma de obra y el Plan de Manejo Ambiental con su presupuesto.

Los análisis de precios unitarios y el listado de insumos del presupuesto oficial son de carácter referencial. Indican los recursos que la Entidad consideró para estimar el valor de cada ítem, pero no obligan al proponente a adoptar los mismos rendimientos, insumos o precios. En todo caso, el proponente deberá garantizar en su oferta el cumplimiento de las especificaciones técnicas, las cantidades y las condiciones de calidad exigidas. Las cantidades del presupuesto son estimadas y se pagarán según las cantidades realmente ejecutadas y recibidas por la interventoría, a los precios unitarios del contrato. Al estructurar su oferta, el proponente deberá considerar que la obra se ejecutará en una edificación en funcionamiento que atiende personas mayores, con las restricciones de horarios, accesos y protección de los usuarios descritas en los documentos del proceso.

En la ejecución de las obras, el contratista atenderá además, en su versión vigente y en lo aplicable a cada actividad, el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP) y las Normas Técnicas Colombianas citadas en las especificaciones técnicas. También atenderá la reglamentación del Ministerio de Salud y Protección Social sobre la infraestructura de los centros de atención a personas mayores. Igualmente, seguirá los manuales de instalación, las fichas técnicas y las recomendaciones de los fabricantes de los materiales y sistemas que se incorporen a la obra, entre ellos los perfiles metálicos, la teja termoacústica y sus accesorios, las canaletas de concreto polímero, el sistema de cielo raso en drywall, la cerámica y sus adhesivos, los materiales eléctricos y las luminarias y postes de alumbrado. El contratista presentará estos manuales y fichas técnicas a la interventoría para su aprobación antes de la instalación de cada elemento.

En caso de discrepancia entre los documentos técnicos, prevalecerán en primer lugar las especificaciones técnicas, luego el documento técnico y por último el presupuesto oficial. La interventoría, con la aprobación de la Entidad, podrá determinar otra cosa por razones técnicas debidamente justificadas. El proyecto no cuenta con planos constructivos. Por eso, la definición geométrica de las obras se hará mediante el levantamiento de las condiciones existentes, los esquemas de localización y detalles constructivos, y la memoria de cálculo de la estructura de cubierta que el contratista elabore y la interventoría apruebe, según lo indicado en el numeral de documentos que entregará la Entidad.

Los documentos técnicos adicionales relacionados en este numeral tienen carácter exclusivamente técnico y de referencia para la ejecución del contrato. En ningún caso contienen ni podrán interpretarse como requisitos habilitantes, criterios de ponderación o condiciones de participación en el proceso de selección.

Para constancia se firma en el municipio de El Peñol Nariño, en el mes de octubre de 2026.

-original firmado-
ELSY CAMILA ARENAS
Secretaria de Planeación e Infraestructura