LP 001 2026

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

# CONSTRUCCIÓN DEL HOGAR GERIÁTRICO MARÍA NAZARETH DEL MUNICIPIO DE VILLAGÓMEZ, CUNDINAMARCA SEGÚN EL CONVENIO ICCU-1462-2025

## 1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente proceso de contratación tiene por objeto la CONSTRUCCIÓN DEL HOGAR GERIÁTRICO MARÍA NAZARETH DEL MUNICIPIO DE VILLAGÓMEZ, CUNDINAMARCA SEGÚN EL CONVENIO ICCU-1462-2025, proyecto de infraestructura social orientado a fortalecer la atención integral de la población adulta mayor del municipio, mediante la construcción de una edificación diseñada para brindar espacios adecuados, seguros, accesibles y funcionales para el desarrollo de actividades de protección, bienestar, integración social y atención institucional. El proyecto corresponde a una obra nueva que será ejecutada conforme a los estudios y diseños elaborados y aprobados para tal fin.

La necesidad del proyecto obedece a que el municipio de Villagómez presenta una creciente demanda de espacios destinados a la atención del adulto mayor, población que en muchos casos enfrenta condiciones de vulnerabilidad derivadas del abandono, la ausencia de redes de apoyo familiar y la limitada capacidad institucional para ofrecer servicios integrales en instalaciones adecuadas. La infraestructura actualmente disponible resulta insuficiente y no reúne las condiciones físicas, técnicas y funcionales requeridas para garantizar una atención digna y de calidad.

El proyecto contempla la construcción de una infraestructura destinada al funcionamiento del Hogar Geriátrico María Nazareth, incorporando los espacios arquitectónicos y funcionales definidos en los estudios y diseños, entre los cuales se incluyen áreas para atención y permanencia de los usuarios, zonas administrativas, espacios de integración social, comedor, servicios sanitarios, circulaciones, áreas de apoyo y demás ambientes requeridos para el adecuado funcionamiento del equipamiento, de conformidad con los planos, especificaciones técnicas, presupuesto oficial y demás documentos que hacen parte integral del presente proceso de contratación.

La edificación será construida cumpliendo las disposiciones establecidas en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, así como las normas técnicas y reglamentarias aplicables en materia de accesibilidad universal, instalaciones eléctricas, redes hidrosanitarias, protección contra incendios, seguridad y salud en el trabajo, eficiencia energética y demás disposiciones vigentes aplicables a este tipo de infraestructura.

El proyecto se desarrollará en el municipio de Villagómez, departamento de Cundinamarca, en el predio destinado para la construcción del Hogar Geriátrico María Nazareth, localizado en las coordenadas geográficas N 5°16’22.6" – W 74°11’39.6", conforme a la información contenida en los estudios y diseños del proyecto. Corresponde a una intervención localizada en un único punto, por lo cual no contempla frentes de obra dispersos ni intervenciones lineales.

La ejecución de la obra permitirá ampliar la capacidad institucional del municipio para la atención integral de la población adulta mayor, fortaleciendo las condiciones de protección social, bienestar, inclusión y envejecimiento activo, mediante la disposición de una infraestructura moderna, segura y funcional, concebida para satisfacer las necesidades actuales y futuras de este grupo poblacional, en concordancia con los objetivos de desarrollo municipal y las políticas públicas dirigidas a la protección del adulto mayor.

## 2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

El proyecto se desarrollará en un predio de propiedad del Municipio de Villagómez, Cundinamarca, en el cual actualmente existe una edificación. No obstante, dicha infraestructura será demolida previamente por la Administración Municipal, por lo que el área de intervención será entregada al contratista libre de construcciones y en condiciones aptas para el inicio de las actividades correspondientes a la ejecución de la obra.

El contratista ejecutará las obras contempladas en los estudios y diseños suministrados por la Entidad, comprendiendo las actividades preliminares, cimentación, estructura, mampostería, cubiertas, instalaciones hidrosanitarias, eléctricas, acabados, urbanismo y demás componentes requeridos para la construcción y puesta en funcionamiento del Hogar Geriátrico María Nazareth, de conformidad con los planos constructivos, especificaciones técnicas, presupuesto oficial, análisis de precios unitarios, memorias de cantidades de obra y demás documentos técnicos que hacen parte integral del presente proceso de contratación.

Antes de la suscripción del acta de inicio del contrato de obra, la Entidad verificará que el área de intervención se encuentre completamente despejada y en condiciones aptas para el inicio de las actividades constructivas, circunstancia que quedará consignada en el acta de entrega del sitio de la obra.

## 2.1. Localización

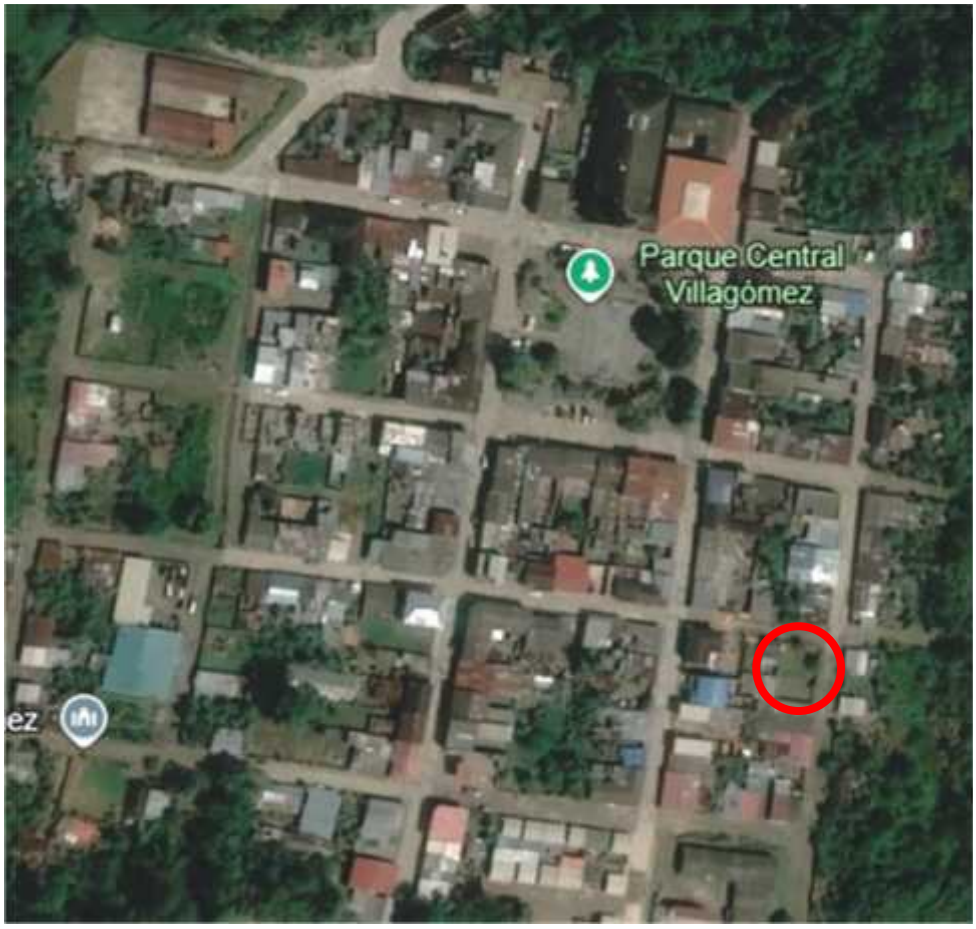



Figura 1.1. Localización del proyecto Hogar Geriátrico María Nazareth

## 3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades descritas a continuación corresponden al alcance técnico del presente contrato y comprenden la ejecución de todas las obras necesarias para la construcción del Hogar Geriátrico María Nazareth del municipio de Villagómez, de conformidad con los estudios y diseños, planos constructivos, especificaciones técnicas, presupuesto oficial y demás documentos que hacen parte integral del presente proceso de contratación.

Las actividades relacionadas son de carácter enunciativo y deberán ejecutarse de manera integral para garantizar la correcta construcción, funcionamiento y puesta en servicio de la infraestructura, de acuerdo con las condiciones técnicas establecidas por la Entidad.

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

| DESCRIPCIÓN | UN. | CANTIDAD TOTAL |
|---|---|---|
| **ACTIVIDADES PRELIMINARES Y LOCATIVAS** | | |
| LOCALIZACION Y REPLANTEO DE CIMIENTO CON ELEMENTOS DE PRECISION (AREA TOTAL DEL PROYECTO) | M2 | 1.152,83 |
| CAMPAMENTO 18M2 | M2 | 1,00 |
| RED HIDRAULICA PROVISIONAL L/50 m | UN | 1,00 |
| RED ELECTRICA PROVISIONAL L=50M | UN | 1,00 |
| **DEMOLICIONES RETIROS Y CERRAMIENTOS** | | |
| CERCA EN TELA VERDE H= 2.10M | ML | 219,61 |
| **EXCAVACIONES Y RELLENO MOVIMIENTO DE TIERRA Y EXCAVACIONES** | | |
| EXCAVACIÓN VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM) | M3 | 92,21 |
| EXCAVACIÓN MANUAL ZANJA EN TIERRA H=1.0 M | M3 | 73,38 |
| RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM (INCLUYE CARGUE) | M3 | 73,38 |
| **CIMIENTOS** | | |
| BASE EN CONCRETO POBRE 1500 PSI | M3 | 6,53 |
| ZAPATAS EN CONCRETO 3500 PSI | M3 | 13,07 |
| VIGA DE AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI | M3 | 25,48 |
| RELLENO EN RECEBO COMUN COMPACTADO MECANICAMENTE | M3 | 90,84 |
| **ESTRUCTURAS** | | |
| COLUMNAS 3500 PSI | M3 | 14,99 |
| PLACA BASE CONCRETO 0.10 2500 PSI | M2 | 328,80 |
| DILATACIÓN PLACA CONTRAPISO JUNTAS NO MAYORES A 2.50 M (INCLUYE SELLADO) | ML | 199,52 |
| ENTREPISO PLACA MACIZA 3500 PSI E=0.10 M | M2 | 331,59 |
| ACERO FIGURADO 60000 PSI | KG | 15.447,14 |
| REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA | KG | 3.929,45 |
| ENTREPISO CASETÓN CON VIGAS 3500 PSI, H=0.40 M (SIN REFUERZO) | M2 | 22,39 |
| ENTREPISO PLACA MACIZA 3500 PSI E=0.12 M | M2 | 144,02 |
| ESTRUCTURA EN PERFILES LÁMINA DELGADA (LÁMINA CR), PARA POLIDEPORTIVO, INCLUYE:CORREAS, CONTRAVIENTOS, TENSORES, COLUMNAS, VIGAS DE AMARRE, ANCLAJES, TORNILLERÍA, PINTURA Y PLATINERÍA. CONTEMPLA TAMBIÉN: FABRICACIÓN, SUMINISTRO Y MONTAJE | KG | 398,63 |
| **MAMPOSTERIA** | | |
| **MUROS EN MAMPOSTERIAS BLOQUES DE ARCILLA O DE CUALQUIER TIPO Y SUS CONFINAMIENTOS** | | |
| COLUMNETAS Y VIGUETAS DE CONFINAMIENTO | ML | 1.019,60 |
| LADRILLO PRENSADO LIVIANO COLOR ARENA 24.5 X12 X06 | M2 | 766,99 |
| ANCLAJE 1/2" L=50CM | UN | 562,00 |
| MESONES EN CONCRETO 2500 PSI, E=0.1M (INC. REFUERZO) | M2 | 3,16 |

| ACABADOS DE MUROS | | |
|---|---|---|
| PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM | M2 | 115,98 |
| BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA | M2 | 115,98 |
| GRANITO PULIDO MESONES LAVAMANOS - B = 40 cm. | ML | 3,16 |
| PANEL FENOLICO | M2 | 26,06 |
| VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS | M2 | 997,93 |

| CUBIERTAS | | |
|---|---|---|
| AFINADO CUBIERTAS PLANAS EN MORTERO 1:4 E=0.03M | M2 | 460,88 |
| MEDIACAÑA EN MORTERO H 10CMS | ML | 245,83 |
| CUBIERTA EN POLICARBONATO ALVEOLAR | M2 | 97,02 |

| PISOS - ACABADOS | | |
|---|---|---|
| ALISTADO PISOS 1:3, E=0.04 | M2 | 74,55 |
| BALDOSA INSTITUCIONAL GRANO MARMOL P2; PAYANDE FONDO BLANCO. INCLUYE ALISTADO | M2 | 234,11 |
| CERÁMICA PISO TRÁFICO 5, CALIDAD PRIMERA | M2 | 74,55 |
| GUARDAESCOBA GRANO MÁRMOL P2; PAYANDE FONDO BLANCO | ML | 178,89 |

| INSTALACIONES HIDRAULICAS SANITARIAS Y APARATOS | | |
|---|---|---|
| RED SUMINISTRO PVC 3/4 | ML | 98,04 |
| VALVULA BOLA TIPO PESADA 3/4 | UN | 2,00 |
| CHEQUE CORTINA 3/4 | UN | 2,00 |
| VALVULA DE CORTE ANTIFRAUDE 3/4 | UN | 2,00 |
| CAJA TOTALIZADORA SEGÚN NORMA E.AA.B.. 3/4 | UN | 2,00 |
| RED SUMINISTRO PVC 1/2" | ML | 59,47 |
| RED SUMINISTRO CPVC 3/4" | ML | 60,26 |
| RED SUMINISTRO PVC 1" | ML | 33,91 |
| TUBERIA PVC-P 1,1/4" | ML | 13,78 |
| RED SUMINISTRO PVC 1 1/2" | ML | 6,58 |
| RED SUMINISTRO PVC 2" | ML | 52,76 |
| PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2" | UN | 13,00 |
| PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2 (PUNTO A.F. LAVAMANOS) | UN | 21,00 |
| PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2 (PUNTO A.F. LLAVE DE MANGUERA) | UN | 8,00 |
| PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2 (PUNTO A.F ORINAL) | UN | 4,00 |
| PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2 (PUNTO A.F. DUCHA) | UN | 2,00 |
| PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2 (PUNTO A.F. LAVAPLATOS) | UN | 4,00 |
| REGISTRO DE BOLA TIPO PESADA 1/2 | UN | 10,00 |
| REGISTRO DE BOLA TIPO PESADA 3/4 | UN | 3,00 |
| REGISTRO DE BOLA TIPO PESADA 1 | UN | 2,00 |
| VALVULA FLOTADOR BRONCE 3/4" CON BOLA COBRE | UN | 4,00 |
| SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 4" | UN | 13,00 |
| SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2" | UN | 23,00 |
| SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2" | UN | 4,00 |

| | | |
|---|---|---|
| SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2" | UN | 2,00 |
| SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2" | UN | 9,00 |
| SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 4" | UN | 85,00 |
| SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 3" | UN | 4,00 |
| SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2" | UN | 15,00 |
| RED SANITARIA PVC-S 2" | ML | 57,08 |
| RED SANITARIA PVC-S 3" | ML | 5,94 |
| RED SANITARIA PVC-S 4" | ML | 750,11 |
| RED SANITARIA PVC-S 6" | ML | 242,24 |
| REVENTILACIÓN 2" | ML | 50,62 |
| REVENTILACIÓN 3" | ML | 13,26 |
| TRAGANTE EN ALUMINIO DE 5 x 4 | UN | 54,00 |
| REJILLA PLÁSTICA SOSCO 3X2 | UN | 15,00 |
| REJILLAS PLASTICAS TRAGANTE SOSCO 4" X 3" | UN | 4,00 |
| ABRAZADERAS 4 | UN | 20,00 |
| CAJA DE INSPECCIÓN DE 60X60 | UN | 20,00 |
| EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYERETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM) (EXCAVACION PARA TUBERIAS) | M3 | 127,27 |
| SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320) | M3 | 100,96 |
| RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM (INCLUYE CARGUE (ACOPIO EN LA OBRA) | M3 | 75,53 |
| **SISTEMA DE GAS** | | |
| **GAS NATURAL REDES INTERNAS** | | |
| TUBERIA POLIETILENO DE 1/2" | ML | 23,81 |
| TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO 3/4 SCH 40 (INCLUYE ACCESORIOS) | ML | 11,30 |
| TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO 1 1/2" SCH 40 (INCLUYE ACCESORIOS) | ML | 1,50 |
| ELEVADOR EN BRONCE 1,1/2 | UN | 1,00 |
| REGULADOR DE PRIMERA ETAPA | UN | 3,00 |
| VÁLVULA DE BOLA GAS 3/4 | UN | 3,00 |
| PLAQUETAS DE IDENTIFICACION | UN | 6,00 |
| REJILLAS DE VENTILACION | UN | 2,00 |
| CONDUFLEX PROTECCION TUBERIAS 1,1/2 | ML | 1,50 |
| CONDUFLEX PROTECCION TUBERIAS 3/4 | ML | 11,30 |
| **PUNTOS DE GAS** | | |
| PUNTO FREIDORA | UN | 1,00 |
| PUNTOS SARTEN | UN | 1,00 |
| PUNTO ESTUFAS | UN | 1,00 |
| **CONEXIÓN GASODOMESTICO** | | |
| MONTAJE FREIDORA | UN | 1,00 |
| MONTAJE SARTEN | UN | 1,00 |
| MONTAJE ESTUFAS | UN | 1,00 |
| **SISTEMA DE EXTINCION DE INCENDIO** | | |
| **RED DE INCENDIO** | | |

| | | |
|---|---|---|
| TUBERÍAPOLIETILENO PARA RCI INCLUYE ACCESORIOS 4" | ML | 43,88 |
| TUBERÍA A.C RANURADA SCH 10 INCLUYE ACCESORIOS 4" | ML | 3,48 |
| TUBERÍA A.C RANURADA SCH 10 INCLUYE ACCESORIOS 2 | ML | 2,83 |
| TUBERÍA A.C RANURADA SCH 10 INCLUYE ACCESORIOS 1-½ | ML | 95,46 |
| TUBERÍA ACERO NEGRO ROSCADA 1 SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES) | ML | 9,25 |
| ROCIADOR AUTOMÁTICO 1/2 K=5.6 PENDIENTE UL-FM | UN | 36,00 |
| PUNTO HIDRÁULICO PARA ROCIADOR AUTOMÁTICO 1/2 | UN | 36,00 |
| GABINETES TIPO III INCLUYE SUPLEMENTOS | UN | 2,00 |
| VALVULA ANGULAR DE 2 1/2" CERTIFICADA | UN | 2,00 |
| VALVULA ANGULAR DE 11/2" CERTIFICADA | UN | 2,00 |
| ABRAZADERA TIPO HORQUIILLA 1,1/2 | UN | 35,00 |
| ABRAZADERA TIPO HORQUIILLA 1 | UN | 21,00 |
| SOPORTE ANTISISMICO LONGITUDINAL 1,1/2 | UN | 4,00 |
| SOPORTE ANTISISMICO TRANSVERSAL 1,1/2 | UN | 4,00 |

| **INSTALACIONES ELECTRICAS Y COMUNICACIONES** | | |
|---|---|---|
| **SALIDAS DE ALUMBRADO Y TOMAS** | | |
| SALIDA LÁMPARA TOMA EMT COMPLETA | UN | 38,00 |
| SALIDA LÁMPARA TOMA EMT COMPLETA | UN | 17,00 |
| SALIDA LÁMPARA TOMA EMT COMPLETA | UN | 19,00 |
| Salidas de Reflector 50W (sin aparato) | UN | 8,00 |
| Salidas de Luminaria LED de emergencia Aplique P26848 (sin lámpara) | UN | 9,00 |
| Salidas de Luminaria decorativa LED SIRIUS SINGLE | UN | 8,00 |
| Salidas de Interruptor sencillo | UN | 7,00 |
| Salidas de Interruptor doble | UN | 5,00 |
| Salidas de Interruptor triple | UN | 3,00 |
| Salidas de Sensor 360° incuye sensor | UN | 7,00 |
| Toma monofásica doble con polo a tierra en muro o canaleta | UN | 37,00 |
| Toma monofásica doble con polo a tierra en muro, tipo GFCI | UN | 3,00 |
| Toma monofásica doble con polo a tierra con tierra aislada para corriente regulada en piso | UN | 1,00 |
| Toma monofásica doble con polo a tierra en piso | UN | 1,00 |
| Caja de paso metalica 15x15x15 cm | UN | 10,00 |
| **ACOMETIDAS Y TABLEROS** | | |
| TUBERÍA PVC CONDUIT 1 1/2" | ML | 40,00 |
| TUBERÍA PVC CONDUIT 3/4" | ML | 4,00 |
| Tendido de tubería conduit IMC 1 ø 1 1/2" sobrepuesta(Conexión a la red aerea) (En el valor unitario se debe incluir el costo de soportes, cajas de paso, curvas, elementos de relleno de canalización y demás elementos fungibles) | ML | 3,00 |
| Tendido de conductores Cu-THHN 90°C AWG con bajo contenido de halógenos 3x4+1x6+1x10t | ML | 5,00 |
| Tendido de conductores Cu-THHN 90°C AWG con bajo contenido de halógenos 3x4+1x6 | ML | 35,00 |
| Tendido de conductores Cu-THHN 90°C AWG con bajo contenido de halógenos 1x10+1x10+1x10t | ML | 6,00 |
| Tendido de conductores Cu-THHN 90°C AWG con bajo contenido de halógenos Conductor de Cobre desnudo 8AWG | ML | 3,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Tablero de automáticos monofásico de 30 circuitos con puerta y chapa, sin espacio para totalizador | UN | 1,00 |
| Tablero de automáticos monofásico de 6 circuitos con puerta y chapa, sin espacio para totalizador | UN | 1,00 |
| Suministro e instalación de los siguiente interruptores automáticos termomagnéticos enchufables 240 V, 10kA 1x20A | UN | 23,00 |
| Suministro e instalación de los siguiente interruptores automáticos termomagnéticos enchufables 240 V, 10kA 1x30A | UN | 3,00 |
| Suministro e instalación de los siguiente interruptores automáticos 10kA 1x40A | UN | 1,00 |
| Suministro e Instalación de tuberia EMT de 1/2" | ML | 529,39 |
| Suministro e instalción de cable trenzado 3x12 desde tablero de circuitos a primera salida de toma corriente y/o luminaria | ML | 588,99 |
| **LAMPARAS Y LUMINARIAS** | | |
| Luminaria LED PANEL PRO SQ 36 W P29580 (Incluye luminaria, zócalos, tubos, balastros, canle encauchetado 3x14, elementos de fijación) y todo lo necesario para su correcta instalación | UN | 38,00 |
| Luminaria LED LINEAL MINICONTINUUM 1.2 M P40349 (Incluye luminaria, zócalos, tubos, balastros, canle encauchetado 3x14, elementos de fijación) y todo lo necesario para su correcta instalación | UN | 17,00 |
| Luminaria LED HERMÉTICA 18 W P25607 (Incluye luminaria, zócalos, tubos, balastros, canle encauchetado 3x14, elementos de fijación) y todo lo necesario para su correcta instalación | UN | 19,00 |
| Reflector 50W (Incluye luminaria, zócalos, tubos, balastros, canle encauchetado 3x14, elementos de fijación) y todo lo necesario para su correcta instalación | UN | 8,00 |
| Luminaria LED de emergencia Aplique P26848 (Incluye luminaria, zócalos, tubos, balastos, alambres para conexión, instalación y elementos de fijación) | UN | 9,00 |
| Luminaria decorativa LED SIRIUS SINGLE P29955 (Incluye luminaria, zócalos, tubos, balastos, alambres para conexión, instalación y elementos de fijación) | UN | 8,00 |
| **VOZ Y DATOS** | | |
| **SUBSISTEMA HORIZONTAL** | | |
| Certificación de punto lógico sencillo | UN | 10,00 |
| TUBERÍA PVC CONDUIT 3/4" | ML | 24,83 |
| TUBERÍA CONDUIT EMT GALVANIZADA 3/4" | ML | 61,60 |
| Cable UTP CAT 6 | ML | 194,53 |
| Suministro e instalación de Faceplate incluye JACK RJ-45, caja, elementos de fijación y marcación | UN | 10,00 |
| Suministro e instalación de Caja de paso metalica 15x15x15 cm para sistea de datos | UN | 3,00 |
| **SUBSISTEMA CUARTO DE CABLEADO** | | |
| Rack aluminio 19" | UN | 2,00 |
| Organizador Horizontal | UN | 2,00 |
| Multitoma eléctrica horizontal 20A | UN | 2,00 |
| Patch Panel 24 puertos incluye Jack RJ45 | UN | 2,00 |
| Patch cord datos 1,5 m | UN | 20,00 |
| SUMINISTRO, MONTAJE Y PROGRAMACIÓN DE SWITCH DE 24 PUERTOS X 10/100/1000 (RJ-45) PUERTOS,POE, 4 X 1000X SFP, CAPA 3, DETECCIÓN AUTOMÁTICA, MINIGIBIT PARA RESPECTIVA CONEXIÓN A FIBRA, 2 RANURAS DE MÓDULO DE AMPLIACIÓN DE PUERTO. INCLUYE ELEMENTOS DE CONEXIÓN, MONTAJE, INSTALACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMO FUNCIONAMIENTO. | UN | 2,00 |

| | | |
|---|---|---|
| SUMINISTRO Y TENDIDO DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO, OM3, 50/150 µM, 12 HILOS TIPO INDOOR, TIPO LSZH, PARA CONFORMACIÓN DE BACKBONE DE ENLACE DE CONEXIÓN ENTRE RACK PRINCIPAL Y RACKS SATÉLITES DE CUARTOS TÉCNICOS DE COMUNICACIONES VOZ Y DATOS SUBSISTEMA HORIZONTAL | ML | 100,00 |
| SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE BANDEJA DE FIBRA. INCLUYE ENFRENTADOR DE CONEXIÓN, CONECTORES DE FIBRA LC, PONCHADO DE FIBRA, MARQUILLAS DE IDENTIFICACIÓN, DEMÁS ACCESORIOS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN DE LA FIBRA ÓPTICA RED DE DATOS VOZ Y DATOS SUBSISTEMA HORIZONTAL | UN | 2,00 |
| SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACIÓN DE PATCHCORD DE FIBRA LC-LC, 50/150 µM, TIPO LSZH, DE 3 METROS, PARA ENLACE DE CONEXIÓN ENTRE BANDEJA DE FIBRA Y EQUIPOS ACTIVOS. INCLUYE MARQUILLA DE IDENTIFICACIÓ | UN | 4,00 |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC 1ø3" PARA CANALIZACIÓN DE FIBRA OPTICA | ML | 60,00 |
| **SISTEMA DE PUESTA A TIERRA** | | |
| Suministro de Instalación de VARILLA COOPER WELL, incluye soldadura y conector | UN | 6,00 |
| Caja de paso para equipotencialidad, de 50x50x15 cm, con barraje de 25x3 mm2 x0,2m con elementos de fijación y aisladores para montaje en muro | UN | 1,00 |
| Tendido de conductores Cu-THHN 90°C AWG con bajo contenido de halógenos Conductor de Cobre desnudo 6AWG | ML | 6,00 |
| Barraje de 25x3 mm2 x0,2m con elementos de fijación y aisladores para montaje en muro | UN | 1,00 |
| Un juego de DPS clase II, 120V, IEC 61643-11, 20KA para montaje en Tablero General | UN | 1,00 |
| CAJA DE INSPECCIÓN DE TIERRA DE 30X30X30 CM PREFABRICADA CON TAPA Y MARCO | UN | 1,00 |
| Suministro e Instalación de cable de cobre desnudo No. 2/0 para sistema de puesta a tierra | ML | 26,10 |
| **SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO** | | |
| Paneles solares monocristalinos de 340 Wp, 24 V Eficiencia >15%, marco de aluminio, conector MC4 | UN | 5,00 |
| Estructura soporte metálica para paneles solares (incl. tornillería) Inclinación fija 10°, orientación sur, aluminio o galvanizado | UN | 5,00 |
| Cable THHN 4 mm²(12 AWG) Cu, 600 V, blanco/negro. Desde inversor a la transferencia manual (fase, neutro y tierra) | ML | 15,00 |
| Cable solar PV 6 mm²(8 AWG) Cu, 1000 V, rojo/negro, UV resistente Desde paneles al controlador (ida y retorno) | ML | 50,00 |
| Cable solar PV 10 mm²(6 AWG) Cu, 1000 V, rojo/negro, UV resistente Desde controlador a banco de baterías (ida y retorno) Desde banco de baterías a inversor (ida y retorno) | ML | 20,00 |
| Conectores MC4 Para conexión de páneles y ramales | PAR | 6,00 |
| Batería de litio ($LiFePO_4$) 24 V, 100 Ah | UN | 5,00 |
| Cable de batería 25 mm² con terminales tipo ojal | ML | 5,00 |
| Controlador de carga MPPT 60 A, 150 V, 24 V | UN | 1,00 |
| Inversor onda senoidal pura 24 VDC/120 VAC, 1200 W Frecuencia 60 Hz, eficiencia >90%, protección contra sobrecarga | UN | 1,00 |
| Interruptor termomagnético DC 1P, 70 A Ubicado entre batería y MPPT, y entre batería e inversor | UN | 2,00 |
| Interruptor termomagnético DC 1P, 40 A Entre paneles y controlador MPPT | UN | 1,00 |
| Interruptor termomagnético AC 1P+N, 20 A, 120 V Protección para la carga en el lado de salida del inversor | UN | 1,00 |

| | | |
|---|---|---|
| Transferencia manual AC 1P+N, 20 A, 120 V En caja sobrepuesta | UN | 1,00 |
| Cable cobre desnudo #8 AWG para tierra | ML | 10,00 |
| Canaleta plástica o tubo PVC 3/4 Para canalización del cableado AC y DC | ML | 20,00 |
| Bandeja metálica tipo malla 20x8 cm Para canalización del cableado AC y DC | ML | 20,00 |
| Caja de registro plástica 20x20 cm | UN | 2,00 |
| Pruebas y puesta en marcha Verificación completa de funcionamiento | GLB | 1,00 |
| | | |
| **APARATOS SANITARIOS** | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO TANQUE (INCLUYE GRIFERÍA) | UN | 3,00 |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO PMR COLOR BLANCO | UN | 4,00 |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS MARSELLA O SIMILAR DE SOBREPONER EN MESON | UN | 6,00 |
| LLAVE MANGUERA | UN | 4,00 |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE COLGAR PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA | UN | 4,00 |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL DE LLAVE (INCLUYE GRIFERÍA) | UN | 2,00 |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRIFERIA MANOS LIBRES LAVAMANOS | UN | 6,00 |
| | | |
| **CARPINTERIAS** | | |
| **CARPINTERIA METALICA** | | |
| MARCO PARA PUERTA EN LÁMINA CAL 18 -0.8 | UN | 10,00 |
| ESCALERA DE GATO EN TUBO ESTUTRUCTURAL GALVANIZADO DE 1" (INCLUYE ANTICORROSIVO) | ML | 3,50 |
| PUERTA EN LÁMINA CAL 18 INC. ANTICORROSIVO | M2 | 23,61 |
| PUERTA VENTANA marco metalico cal 18: Puerta doble, vidrio templado laminado 4+4 incoloro, ventana en marco metalico cal 18, seccion superior e inferior fija, en vidrio 4+4, cerradura mariposa kent yale | M2 | 91,72 |
| **CARPINTERIA ALUMINIO** | | |
| VENTANA EN ALUMINIO CORREDIZA | M2 | 84,75 |
| DIVISIÓN PARA BAÑO EN ACERO INOXIDABLE 304 CAL.20 (INCLUYE PUERTAS Y ACCESORIOS) | M2 | 24,30 |
| BARRA DE SEGURIDAD 36"DE SOBREPONER ACERO INOX SATINADO CON ESCUDOS Y TORNILLOS OCULTOS | UN | 8,00 |
| | | |
| **CERRADURAS** | | |
| CERRADURAS TIPO CERROJO | UN | 1,00 |
| CHAPA TIPO BAÑO DE PALANCA | UN | 9,00 |
| BARRA ANTIPANICO | UN | 1,00 |
| | | |
| **VIDRIOS Y ESPEJOS** | | |
| ESPEJO BISELADO INCOLORO 4 MM | M2 | 4,30 |
| ESPEJO CRISTAL 4 mm BISELADO 2 cm inclinado 70% | M2 | 1,32 |
| | | |
| **EQUIPOS ESPECIALES** | | |
| MOTOBOMBA DE 4HP PARA UN CAUDAL DE 124 GPM Y C.D.T = 44 MCA INCLUYE: TANQUE HIDROACUMULADOR, TABLERO ELECTRICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | UN | 1,00 |

| | | |
|---|---|---|
| SUMINISTRO EQUIPO RCI CERTIFICADO UL&FM CON MOTOR ELECTRICO COMPUESTO POR TABLERO PRINCIPAL TORNATECH + BOMBA PRINCIPAL PARA OPERAR 500GPM@143PSI + TABLERO TORNATECH PARA BOMBA JOCKEY + BOMBA JOCKEY MULTIETAPAS+ MANOMETROS PARA SUCCION Y DESCARGA + VALVULA DE ALIVIO + CABEZAL DE PRUEBAS + FLUJOMETRO + COPAS EXCENTRICAS Y CONCENTRICAS | UN | 1,00 |
| | | |
| **IMPERMEABILIZACIONES** | | |
| MEMBRANA IMPERMEABLE PARA CUBIERTA, DOS CAPAS | M2 | 341,36 |
| | | |
| **OBRAS EXTERIORES** | | |
| PISO EN CONCRETO DE 4000 PSI E: 0.10M, ESTAMPADO TIPO ADOQUIN 30X10 (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO, MOLDE, DESMOLDANTE, SELLANTE. INCLUYE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS. | M2 | 745,59 |
| CONFINAMIENTO INTERIOR EN ADOQUIN EN ARCILLA | ML | 391,25 |
| BORDILLO EN SITIO 0.20*0.30 M 2500 PSI | ML | 79,74 |
| EXCAVACIÓN VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM) | M3 | 188,89 |
| BASE GRANULAR | M3 | 188,89 |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN) | M2 | 755,56 |
| BANCA EN CONCRETO M40 | UN | 6,00 |
| EMPRADIZACIÓN (INCLUYE 10 CM DE TIERRA NEGRA) | M2 | 125,07 |
| | | |
| **PLAZOLETA CENTRAL** | | |
| PISO EN CONCRETO DE 4000 PSI E: 0.10M, ESTAMPADO TIPO ADOQUIN 30X10 (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO, MOLDE, DESMOLDANTE, SELLANTE. INCLUYE CORTE Y SELLADO | M2 | 151,11 |
| BORDILLO EN SITIO 0.20*0.30 M 2500 PSI | ML | 120,55 |
| EXCAVACIÓN VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM) | M3 | 64,62 |
| BASE GRANULAR | M3 | 64,62 |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN) | M2 | 258,48 |
| EMPRADIZACIÓN (INCLUYE 10 CM DE TIERRA NEGRA) | M2 | 160,92 |
| | | |
| **CIELO RASOS - ACABADOS** | | |
| CIELO RASO EN PVC e=8 mm (INCLUYE ESTRUCTURA DE APOYO) | M2 | 341,36 |

## 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 contrato se ejecutará bajo el sistema de precios unitarios, de conformidad con las cantidades de obra efectivamente ejecutadas y recibidas a satisfacción por la interventoría y la supervisión del contrato.

La Entidad no otorgará anticipo, considerando que la naturaleza del proyecto y el esquema de pagos previsto permiten garantizar el adecuado desarrollo de la obra mediante pagos parciales contra avance físico ejecutado y debidamente verificado, asegurando una correcta administración de los recursos públicos y un control efectivo sobre la ejecución contractual.

El valor del contrato se cancelará mediante actas parciales de obra, previo recibo a satisfacción por parte de la interventoría y aprobación de la supervisión, de la siguiente manera:

- Primer pago: Hasta el veinte por ciento (20%) del valor del contrato, una vez se acredite un avance físico mínimo del veinte por ciento (20%) de la obra.
- Segundo pago: Hasta completar el cuarenta por ciento (40%) del valor del contrato, previa verificación del avance físico correspondiente.
- Tercer pago: Hasta completar el sesenta por ciento (60%) del valor del contrato, previa aprobación de la respectiva acta parcial de obra.
- Cuarto pago: Hasta completar el ochenta por ciento (80%) del valor del contrato, una vez se verifique el avance físico correspondiente.
- Pago final: El veinte por ciento (20%) restante se cancelará una vez la obra haya sido terminada, recibida a satisfacción por la interventoría y la supervisión, se suscriba el acta de recibo final y se cumplan los requisitos establecidos para la liquidación del contrato.

Cada pago estará sujeto a la presentación y aprobación de la correspondiente acta parcial de obra, acompañada del informe de ejecución, las cantidades de obra ejecutadas, el certificado de cumplimiento expedido por la interventoría, el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales cuando haya lugar, y los demás documentos exigidos por la Entidad para el trámite del pago.

## 6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

La ejecución del contrato deberá realizarse de conformidad con los estudios y diseños aprobados por el Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca – ICCU, los cuales hacen parte integral del presente proceso de contratación.

Durante la ejecución de la obra no podrán realizarse modificaciones a los diseños arquitectónicos, estructurales, hidrosanitarios, eléctricos o de cualquier otro componente técnico del proyecto, salvo autorización previa, expresa y debidamente justificada por parte de la Entidad y del ICCU, cuando corresponda.

El contratista será responsable de ejecutar la obra cumpliendo las especificaciones técnicas, normas de calidad, seguridad industrial, salud en el trabajo, protección ambiental y demás disposiciones legales aplicables al proyecto.

## 6.1. Especificaciones técnicas

La construcción del Hogar Geriátrico María Nazareth deberá ejecutarse conforme a los estudios y diseños aprobados y cumpliendo, como mínimo, la siguiente reglamentación técnica:

- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 y sus modificaciones.
- Ley 400 de 1997.
- RETIE.
- RETILAP.
- Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS.
- NTC 4595 y NTC 4596, en lo que resulte aplicable.
- Ley 361 de 1997 sobre accesibilidad.
- Normativa vigente sobre Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Normativa ambiental aplicable.
- Demás normas técnicas vigentes relacionadas con la ejecución del proyecto.

### 6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

Todos los materiales, equipos y elementos que se incorporen de manera permanente a la obra deberán ser nuevos, de primera calidad, cumplir con las especificaciones contenidas en los estudios y diseños aprobados, las normas técnicas vigentes aplicables y las recomendaciones de los respectivos fabricantes.

El contratista será responsable de garantizar que los materiales utilizados en la ejecución del proyecto cumplan con las características físicas, mecánicas, químicas y de desempeño exigidas en las especificaciones técnicas del proyecto, debiendo acreditar su calidad mediante certificados de conformidad, fichas técnicas, ensayos de laboratorio o cualquier otro documento que solicite la interventoría.

Los materiales deberán provenir de fabricantes, distribuidores o proveedores legalmente establecidos y cumplir con las normas ICONTEC, reglamentos técnicos nacionales y demás disposiciones aplicables al tipo de material suministrado. Cuando exista reglamentación técnica obligatoria, el contratista deberá acreditar su cumplimiento antes de su instalación o incorporación a la obra.

Ningún material podrá ser instalado o incorporado a la obra sin la aprobación previa de la interventoría, cuando ésta la requiera. La aceptación de un material no exime al contratista de la responsabilidad por su calidad, correcto funcionamiento, estabilidad, durabilidad y comportamiento durante la ejecución y el período de garantía de la obra.

Cuando por razones de disponibilidad del mercado sea necesario sustituir algún material especificado en los estudios y diseños, el contratista deberá presentar previamente la solicitud debidamente justificada ante la interventoría, acompañada de la documentación técnica correspondiente. La sustitución únicamente podrá realizarse previa aprobación escrita de la interventoría y de la Entidad, siempre que el material propuesto sea de iguales o superiores características técnicas, funcionales y de calidad, sin que ello genere costos adicionales para la Entidad.

### 6.1.2. Pruebas y ensayos

El contratista deberá realizar, por su cuenta y riesgo, todas las pruebas, ensayos de laboratorio, verificaciones técnicas y pruebas de funcionamiento requeridas para garantizar la calidad de los materiales, equipos y procesos constructivos incorporados a la obra, de conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto, las normas técnicas vigentes y las instrucciones impartidas por la interventoría.

Entre otras, cuando aplique, deberán efectuarse los ensayos y pruebas correspondientes a concretos, aceros de refuerzo, materiales de relleno, compactación de suelos, redes hidrosanitarias, instalaciones eléctricas, soldaduras, elementos estructurales, acabados y demás actividades que requieran verificación técnica durante la ejecución del contrato.

La interventoría podrá solicitar la realización de pruebas o ensayos adicionales cuando existan dudas sobre la calidad de los materiales, de los procedimientos constructivos o del cumplimiento de las especificaciones técnicas. En caso de evidenciarse incumplimientos, el contratista deberá reemplazar, reparar o reconstruir, a su costa, las actividades o materiales que no cumplan con las condiciones exigidas, sin que ello genere reconocimiento económico adicional por parte de la Entidad.

Todos los costos asociados a la toma de muestras, transporte, ensayos de laboratorio, pruebas de funcionamiento, certificaciones, equipos de medición, personal especializado y demás actividades necesarias para el control de calidad de la obra se entenderán incluidos dentro del valor de la propuesta económica presentada por el contratista, por lo que no habrá lugar a reconocimientos, pagos o compensaciones adicionales por estos conceptos durante la ejecución del contrato.

Los resultados de las pruebas y ensayos deberán ser entregados oportunamente a la interventoría y harán parte de la documentación técnica del proyecto,

constituyéndose en requisito para la aprobación de las correspondientes actas parciales de obra y del recibo final de la obra.

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

La Entidad pondrá a disposición del contratista seleccionado la totalidad de los documentos técnicos necesarios para la adecuada ejecución del proyecto, los cuales hacen parte integral del presente proceso de contratación y servirán de base para el desarrollo de las actividades objeto del contrato. Será responsabilidad del contratista revisar previamente toda la documentación suministrada e informar oportunamente a la interventoría cualquier inconsistencia que pueda afectar la correcta ejecución de la obra.

Para la ejecución del contrato, la Entidad entregará, entre otros, los siguientes documentos:

- Estudios y diseños aprobados del proyecto.
- Planos arquitectónicos.
- Planos estructurales.
- Planos hidrosanitarios.
- Planos eléctricos y de iluminación.
- Estudio de suelos.
- Memorias de cálculo.
- Especificaciones técnicas de construcción.
- Presupuesto oficial de obra.
- Licencia de construcción.
- Los demás documentos técnicos que hagan parte integral del proceso de contratación.

### 6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

La ejecución de la obra deberá ajustarse estrictamente a los estudios y diseños aprobados, las especificaciones técnicas, los planos constructivos y demás documentos que hacen parte integral del presente proceso de contratación.

Cualquier inconsistencia identificada entre los documentos técnicos deberá ser informada oportunamente a la interventoría para su análisis y definición, antes de la ejecución de la actividad correspondiente. Asimismo, cualquier modificación a los diseños, materiales o procedimientos constructivos requerirá la aprobación previa y escrita de la interventoría y de la Entidad, cuando corresponda.

El contratista será responsable de garantizar la correcta ejecución de la obra, la protección de los trabajos ejecutados, el adecuado manejo de los materiales y el cumplimiento de la normatividad técnica vigente, sin que ello genere costos adicionales para la Entidad.

### 6.4. Método Constructivo

La metodología constructiva que implemente el contratista deberá desarrollarse de conformidad con los estudios y diseños aprobados, las especificaciones técnicas, el cronograma de obra y la programación de actividades presentada para la ejecución del contrato. El contratista será responsable de planificar, coordinar y ejecutar las actividades constructivas utilizando procedimientos técnicos adecuados que garanticen la calidad de la obra, la seguridad de los trabajadores, la protección del entorno y el cumplimiento del plazo contractual.

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

En el desarrollo del presente proyecto se implementarán criterios de sostenibilidad técnico-ambiental orientados a prevenir, mitigar y controlar los impactos que puedan generarse durante la ejecución de la obra, promoviendo el uso eficiente de los recursos naturales, la adecuada gestión de los residuos de construcción y demolición (RCD), el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente y la protección del entorno donde se ejecutará el proyecto.

El contratista deberá adoptar las medidas necesarias para minimizar la generación de impactos ambientales, haciendo uso racional del agua y la energía, implementando buenas prácticas constructivas, garantizando la adecuada disposición de los residuos generados y dando cumplimiento a las obligaciones ambientales, de seguridad y salud en el trabajo que resulten aplicables durante la ejecución del contrato.

Las medidas de sostenibilidad adoptadas deberán ser incorporadas por el contratista dentro de su programación de obra, sin que ello genere costos adicionales para la Entidad.

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

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

El contratista deberá implementar las medidas de sostenibilidad definidas en el presente Anexo Técnico y aquellas establecidas en la normatividad ambiental vigente, garantizando su cumplimiento durante toda la ejecución del contrato y reportando su implementación en los informes periódicos presentados a la interventoría.

## 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 – Ingeniero Civil y/o Arquitecto

- Un (1) Residente de obra - Ingeniero Civil y/o Arquitecto
- Un (1) Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo
- Un (1) Ingeniero Ambiental

### 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 y/o Arquitecto). Dedicación 50% | Mínimo ocho (8) años contados desde la expedición de la matrícula profesional. | Director de obra en mínimo tres (3) contratos de construcción o ampliación de edificaciones institucionales, y/o infraestructura social, y/o educativa, y/o hospitalaria y/o administrativa. |
| Residente de Obra (Ingeniero Civil y/o Arquitecto). Dedicación 100% | Mínimo cinco (5) años contados desde la expedición de la matrícula profesional. | Residente de obra en mínimo dos (2) contratos de construcción de edificaciones. |
| Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo. Dedicación 100% | Mínimo tres (3) años. | Participación en mínimo dos (2) proyectos de construcción de edificaciones, con licencia vigente en SST. |
| Ingeniero Ambiental. Dedicación 50% | Mínimo tres (3) años contados desde la expedición de la matrícula profesional. | Participación en mínimo dos (2) proyectos de construcción de infraestructura, desarrollando actividades de gestión ambiental, manejo de RCD o seguimiento a obligaciones ambientales. |

## 9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Mezcladora de concreto
2. Vibrocompactador a gasolina (rana)
3. Volqueta
4. Vibrador para concreto

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

El contratista deberá ejecutar, mantener y retirar al finalizar la obra todas las obras provisionales necesarias para el adecuado desarrollo del contrato, garantizando la seguridad de los trabajadores, visitantes y comunidad en general, así como la correcta ejecución de las actividades constructivas.

Como mínimo, deberá contemplar las siguientes obras provisionales, cuando resulten necesarias para la ejecución del proyecto:

- Cerramiento provisional del área de intervención.
- Campamento de obra, oficinas administrativas y áreas de almacenamiento de materiales.
- Baterías sanitarias y servicios provisionales para el personal de obra.
- Instalaciones provisionales de agua potable, energía eléctrica y demás servicios requeridos para la ejecución del proyecto.
- Señalización preventiva, informativa y de seguridad del frente de obra.
- Andamios, plataformas de trabajo, accesos provisionales y demás estructuras auxiliares necesarias para la ejecución de la obra.
- Áreas para almacenamiento temporal y manejo de residuos de construcción y demolición (RCD).
- Medidas de protección para las obras ejecutadas, materiales, equipos y elementos existentes que puedan verse afectados durante la ejecución del contrato.
- Las demás obras temporales que resulten necesarias para garantizar la correcta ejecución del proyecto.

Todos los costos asociados con el diseño, construcción, operación, mantenimiento y desmonte de las obras provisionales se entenderán incluidos dentro del valor de la propuesta económica presentada por el contratista, por lo que no habrá lugar a reconocimientos o pagos adicionales por estos conceptos.

El contratista deberá mantener permanentemente el área de intervención en condiciones de orden, aseo y seguridad, evitando la dispersión de materiales, residuos y cualquier situación que represente riesgo para la comunidad o para los predios vecinos.

## 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.

## 13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Para la ejecución del presente contrato, la Entidad obtuvo la Licencia de Construcción en Suelo Urbano, en la modalidad de Obra Nueva con Demolición Previa, para el predio denominado "Ancianato", ubicado en el casco urbano del municipio de Villagómez, mediante la Resolución No. 006 del 21 de octubre de 2025, expedida por la autoridad competente.

El contratista deberá ejecutar la obra en estricto cumplimiento de las condiciones, obligaciones, planos aprobados y demás disposiciones contenidas en la licencia de construcción y en los estudios y diseños que hacen parte integral del presente proceso de contratación.

Serán por cuenta del contratista la obtención de los permisos, autorizaciones o trámites temporales que se requieran para la adecuada ejecución de la obra, tales como conexiones provisionales de servicios públicos, manejo y disposición de residuos de construcción y demolición (RCD), transporte de materiales, utilización de maquinaria y demás autorizaciones que resulten necesarias para el desarrollo del contrato, cuando a ello hubiere lugar.

El contratista será responsable de dar cumplimiento a la normatividad urbanística, ambiental, de seguridad y salud en el trabajo y demás disposiciones legales aplicables durante la ejecución del contrato, sin perjuicio de los permisos y licencias previamente obtenidos por la Entidad.

## 14. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

- La infraestructura deberá ejecutarse conforme a los estudios y diseños aprobados, garantizando el cumplimiento de las condiciones de accesibilidad universal previstas para la atención de la población adulta mayor.
- El contratista deberá construir e instalar los elementos de accesibilidad definidos en los diseños, incluyendo rampas, pasamanos, baños accesibles, anchos mínimos de circulación, pisos antideslizantes, señalización y demás elementos requeridos para garantizar la movilidad y seguridad de los usuarios.
- Todos los acabados, materiales y elementos arquitectónicos deberán instalarse de conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto, asegurando condiciones de funcionalidad, durabilidad, seguridad y facilidad de mantenimiento acordes con el uso previsto para la edificación.
- Durante la ejecución del contrato deberán observarse las recomendaciones contenidas en el estudio de suelos, los diseños estructurales, arquitectónicos, hidrosanitarios y eléctricos, así como las instrucciones impartidas por la interventoría.

## 15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Para la elaboración de la propuesta y la correcta ejecución del contrato, el proponente deberá revisar integralmente los documentos técnicos que hacen parte del presente proceso de contratación, los cuales complementan el presente Anexo Técnico y constituyen el soporte para la ejecución de la obra.

Como documentos técnicos adicionales se consideran, entre otros, los siguientes:

- Estudios y diseños aprobados del proyecto.
- Planos arquitectónicos, estructurales, hidrosanitarios, eléctricos y demás planos constructivos.
- Estudio geotécnico o estudio de suelos.
- Memorias de cálculo.
- Especificaciones técnicas de construcción.
- Presupuesto oficial.
- Memorias de cantidades de obra.
- Análisis de Precios Unitarios (APU).
- Cronograma de referencia del proyecto.
- Licencia de Construcción expedida mediante la Resolución No. 006 del 21 de octubre de 2025.
- Estudios previos del proceso de contratación.
- Los demás documentos técnicos publicados por la Entidad dentro del proceso de selección.

Será responsabilidad del proponente revisar la totalidad de la documentación técnica publicada por la Entidad, efectuar las verificaciones que considere pertinentes y formular las observaciones durante el término establecido en el cronograma del proceso de selección. La presentación de la oferta implica que el proponente conoce y acepta las condiciones técnicas del proyecto y que cuenta con la información necesaria para la ejecución del contrato.

En constancia, se firma en Villagómez, a los 6 días del mes de noviembre de 2026.

_____

XXXXX

Secretario de Planeación