ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

CONTRATAR LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCION DE LA CASA SOCIAL DE LA MUJER EN EL MUNICIPIO DE SUBACHOQUE CUNDINAMARCA, EN EL MARCO DEL CONVENIO ICC-909-2025

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto tiene por objeto contratar las obras necesarias para la construcción de la Casa Social de la Mujer en el Municipio de Subachoque, Cundinamarca, en el marco del Convenio ICC-909-2025, como una iniciativa orientada a fortalecer la política pública de equidad de género, inclusión social y protección integral de los derechos de las mujeres del territorio.

La Casa Social de la Mujer se concibe como un equipamiento público de carácter social y comunitario destinado a brindar atención, orientación, formación y acompañamiento a mujeres en condiciones de vulnerabilidad, víctimas de violencia basada en género, mujeres rurales, emprendedoras y lideresas del municipio. Este espacio permitirá consolidar un punto institucional de referencia para la articulación interinstitucional, el acceso a servicios psicosociales, jurídicos y formativos, así como la promoción del emprendimiento y la participación comunitaria.

El alcance del proyecto comprende la ejecución integral de las obras civiles necesarias para la construcción de la edificación, incluyendo actividades preliminares, movimiento de tierras, cimentación, estructura, mampostería, cubiertas, instalaciones hidrosanitarias, eléctricas y de red de datos, acabados arquitectónicos, carpintería metálica y en madera, urbanismo complementario y todas aquellas actividades requeridas para su adecuado funcionamiento y puesta en servicio.

La infraestructura proyectada deberá cumplir con la normatividad técnica vigente en materia de construcción, sismo resistencia (NSR-10 y sus actualizaciones), accesibilidad para personas con movilidad reducida, seguridad humana, redes técnicas y condiciones de habitabilidad, garantizando espacios seguros, dignos y funcionales. Así mismo, se contemplan áreas destinadas a atención individual, salas de reunión y capacitación, oficinas administrativas, servicios sanitarios, zonas comunes y espacios multipropósito que permitan el desarrollo de actividades pedagógicas, sociales y productivas.

En el marco del Convenio ICC-909-2025, el proyecto se orienta no solo a la construcción física de una edificación, sino a la consolidación de un escenario institucional permanente para la promoción de los derechos de las mujeres, el fortalecimiento del tejido social y la generación de oportunidades en el Municipio de Subachoque, contribuyendo al desarrollo social y al cierre de brechas de género en el territorio.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Para atender la necesidad identificada en materia de fortalecimiento institucional, inclusión social y garantía de derechos de las mujeres del municipio, se propone la ejecución del proyecto denominado "Construcción de la Casa Social de la Mujer en el Municipio de Subachoque, Cundinamarca", el cual contempla la edificación de un espacio físico adecuado, seguro y funcional destinado a la atención integral, orientación, formación y acompañamiento de mujeres en situación de vulnerabilidad, víctimas de violencia basada en género, mujeres rurales, emprendedoras y lideresas del territorio.

La Casa Social de la Mujer se proyecta como un equipamiento comunitario que permitirá centralizar la oferta institucional en materia de atención psicosocial, asesoría jurídica, formación para el trabajo, fortalecimiento del emprendimiento, participación comunitaria y promoción de derechos, contribuyendo de manera directa al mejoramiento de la calidad de vida y al empoderamiento femenino. Esta infraestructura no solo representa una intervención física, sino una estrategia estructural de recuperación del tejido social, equidad de género y desarrollo humano en el casco urbano del municipio.

Por tal razón, mediante Acuerdo Municipal 004 del 23 de abril de 2024 se aprobó el Plan de Desarrollo Municipal "Subachoque El Mejor Plan 2024–2027", dentro del cual se enmarca la Política 4. Política Social y Recuperación del Tejido Social, específicamente en el programa 41 Inclusión Social y Reconciliación, subprograma 4103 Inclusión social y productiva para la población en situación de vulnerabilidad – Mujer + Empoderamiento, cuya finalidad es implementar acciones que garanticen el acceso a los servicios y a la oferta institucional para el mejoramiento de la calidad de vida y el goce efectivo de derechos, beneficiando al menos a doscientas (200) mujeres del municipio.

En coherencia con lo anterior, se definió la Meta 65: "Construir la Casa Social de la Mujer Subachoqueña", identificada en el producto Centros comunitarios construidos, cuyo indicador corresponde al número de centros comunitarios construidos. Así mismo, se estableció la actividad 65.2 "Realizar la estructuración contractual del proyecto de la Casa de la Mujer", como paso previo para garantizar la viabilidad técnica, administrativa y financiera del proyecto.

En cumplimiento de esta meta estratégica del Plan de Desarrollo, el municipio estructuró el proyecto orientado a la construcción de la Casa Social de la Mujer en el casco urbano de Subachoque, gestionando su articulación interinstitucional y asegurando su alineación con los objetivos de inclusión, equidad y fortalecimiento comunitario. La ejecución de esta obra permitirá contar con un espacio digno, accesible y adecuado para la prestación de servicios institucionales, consolidando un escenario permanente para la promoción de derechos, la prevención de violencias y el fortalecimiento del liderazgo femenino en el municipio.

De esta manera, el proyecto se configura como una intervención prioritaria de alto impacto social, alineada con el Plan de Desarrollo Municipal y orientada al cumplimiento de las metas de inclusión social y empoderamiento de la mujer,

contribuyendo de manera directa a la recuperación del tejido social y al desarrollo integral de Subachoque.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR.

El proyecto para la construcción de la Casa Social de la Mujer se localiza en el municipio de Subachoque, departamento de Cundinamarca, específicamente en la Carrera 2 No. 4-04 dentro del predio del Colegio Departamental Ricardo González. El área destinada para el proyecto corresponde a un sector con topografía predominantemente plana, lo que favorece las condiciones para el desarrollo de la infraestructura proyectada.

Actualmente, el espacio destinado para la intervención no cuenta con una infraestructura adecuada para el desarrollo de actividades sociales, institucionales y comunitarias dirigidas a las mujeres del municipio, por lo cual se requiere la construcción de una edificación que permita desarrollar programas de capacitación, acompañamiento institucional y fortalecimiento social.

Desde el punto de vista físico y geotécnico, se realizaron estudios de exploración del subsuelo mediante tres (3) perforaciones con equipo de percusión, alcanzando profundidades cercanas a 5,75 m, con el objetivo de determinar las características del suelo de fundación y su comportamiento ante las cargas generadas por la edificación proyectada. Durante estas exploraciones se ejecutaron ensayos de penetración estándar (SPT) y se tomaron muestras para ensayos de laboratorio que permitieron identificar y clasificar los materiales presentes en el subsuelo.

Los resultados de la investigación geotécnica evidencian que en la parte superficial del terreno se presenta una cobertura vegetal y un relleno de limo con presencia de residuos de materiales de construcción, seguido por estratos predominantes de arenas arcillo-limosas y arcillas limosas con presencia de arena, de coloración marrón a gris y con condiciones de humedad variables. Estos materiales presentan estructuras relativamente homogéneas y diferentes grados de plasticidad y consistencia, lo cual fue analizado para determinar su comportamiento estructural frente a la cimentación proyectada.

De acuerdo con el perfil estratigráfico obtenido en los sondeos, no se evidenció la presencia de nivel freático dentro de la profundidad explorada, lo que representa una condición favorable para las actividades de excavación y construcción de la cimentación.

En términos generales, el área de intervención presenta condiciones que permiten el desarrollo del proyecto mediante un sistema de cimentación superficial en concreto reforzado, siempre que se tengan en cuenta las recomendaciones técnicas relacionadas con excavaciones, manejo de rellenos y control de la capacidad portante del suelo.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

La intervención proyectada busca aprovechar las condiciones físicas del terreno para desarrollar una infraestructura adecuada que permita fortalecer la oferta institucional del municipio, proporcionando un espacio destinado a la atención, formación y desarrollo de actividades sociales dirigidas a las mujeres de la comunidad.

En complemento a las condiciones físicas y geotécnicas identificadas en el área de intervención, es importante considerar el contexto urbano y funcional en el cual se desarrollará el proyecto de construcción de la Casa Social de la Mujer en el municipio de Subachoque, departamento de Cundinamarca.

El sector en el cual se localiza el proyecto presenta una consolidación urbana caracterizada por la presencia de equipamientos institucionales, educativos y espacios comunitarios, así como viviendas de baja altura que responden a la escala territorial del municipio. La localización del predio dentro de un entorno institucional favorece la implementación de proyectos de carácter social y comunitario, dado que permite una adecuada articulación con las dinámicas urbanas existentes y con la población beneficiaria.

En términos de accesibilidad, el predio cuenta con conexión directa a la malla vial urbana del municipio, lo que facilita el acceso peatonal y vehicular desde distintos sectores del casco urbano. Las vías del entorno corresponden principalmente a vías locales de baja velocidad que garantizan condiciones adecuadas de movilidad, seguridad y accesibilidad para los usuarios del equipamiento proyectado.

En relación con el estado arquitectónico actual, el municipio no dispone actualmente de una infraestructura especializada destinada exclusivamente a la atención integral de las mujeres, situación que limita la capacidad institucional para desarrollar de manera adecuada programas de orientación, acompañamiento psicosocial, fortalecimiento comunitario, capacitación y actividades de desarrollo social dirigidas a esta población. En la actualidad, estas actividades se realizan de manera dispersa en diferentes espacios institucionales que no fueron diseñados específicamente para este tipo de usos, lo que genera limitaciones en términos de funcionalidad, privacidad, disponibilidad de espacios y continuidad de los procesos.

La ausencia de un equipamiento específico destinado a la atención de la mujer representa una brecha en la infraestructura social del municipio, por lo que la construcción de la Casa Social de la Mujer busca responder a esta necesidad mediante la creación de un espacio institucional adecuado que permita centralizar la oferta de programas y servicios dirigidos a esta población.

Desde el punto de vista de los servicios públicos, el predio se encuentra localizado dentro de un sector urbano que cuenta con disponibilidad de redes de infraestructura básica, tales como acueducto, alcantarillado sanitario, energía eléctrica y telecomunicaciones, lo que facilita la conexión del proyecto a los sistemas existentes y garantiza las condiciones técnicas necesarias para su

operación. Estas condiciones favorecen la viabilidad del proyecto y permiten su integración con la infraestructura urbana del municipio.

En este sentido, el desarrollo del proyecto contempla la implementación de una infraestructura que se articule adecuadamente con el entorno urbano existente, optimizando las condiciones de accesibilidad, funcionalidad y prestación de servicios para la población beneficiaria.

Para la formulación y estructuración técnica del proyecto se han adelantado los correspondientes estudios especializados, entre ellos el estudio geotécnico, así como los diseños arquitectónicos y estructurales que definen las características técnicas de la edificación proyectada. Dichos estudios permiten garantizar la viabilidad técnica, funcional y constructiva de la infraestructura propuesta, conforme a la normativa vigente aplicable a este tipo de edificaciones.

Los estudios y diseños completos del proyecto, incluyendo memorias técnicas, planos arquitectónicos, estructurales y demás documentos de soporte, serán aportados oportunamente y se encuentran disponibles para consulta en el siguiente enlace: ESTUDIOS Y DISEÑOS CASA DE LA MUJER

2.1. Localización



Figura 1.1. Localización casa de la mujer

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

El contratista durante la fase de diagnóstico debe realizar todas las investigaciones estudios y planeación de medidas preventivas en todos los aspectos que se requieran con el fin de asegurar el cumplimiento del objeto del contrato.

Las especificaciones técnicas y condiciones generales, características técnicas y requisitos mínimos obligatorios, descritas a continuación comprenden todas las actividades que integran el presente proceso, las cuales son de obligatorio cumplimiento para el proponente con ocasión de la ejecución del contrato. En la carta de presentación de la oferta el proponente declara que conoce, entiende y acepta los requerimientos técnicos mínimos exigidos por la Entidad para el presente proceso de selección y se compromete a cumplir con la ejecución del contrato.

Al momento de hacer su ofrecimiento, el PROPONENTE tendrá en cuenta toda la información contenida en el cuadro de cantidades y especificaciones técnicas del presente estudio.

Las especificaciones técnicas que aplican para el presente proceso serán las que el INVIAS, NSR -10, RAS 2000, RETIE, RETILAP, y demás que impartan sobre la materia, igualmente la secretaria de Obras podrá analizar y establecer, cuáles de ellas aplican para el presente proceso.

A la terminación de la obra, EL CONTRATISTA deberá entregar los siguientes documentos: Manual de mantenimiento del equipamiento, de acuerdo con las especificaciones (cuando aplique).

- Inventario de maquinaria y equipos instalados con sus respectivas garantías.
- Inventario por espacios detallados, con los elementos, materiales, equipos instalados.
- Inventario de muebles instalados con llaves debidamente marcadas y señalizadas.
- Garantías de los equipos especiales si existen.
- Manuales de mantenimiento en general.

3.1. Fases y etapas del proyecto

Para la construcción de la Casa de la Mujer del Municipio de Subachoque, se identifican las siguientes actividades:

- Construcción del sistema estructural de la edificación (según planos de diseño).
- Construcción del sistema de redes hidrosanitarias de la edificación (según planos de diseño).
- Construcción de la Red Contra Incendios de la edificación (según planos de diseño).
- Construcción de la Red eléctrica de la edificación (según planos de diseño).
- Construcción de la Red de gas de la edificación (según planos de diseño).
- Construcción del diseño arquitectónico de la edificación (según planos de diseño).

El Contratista dará cumplimiento a lo estipulado en el Decreto 948 de 1995 y demás normatividad concordante en lo referente a la generación y emisión de ruido por parte de equipos y herramientas de construcción, de demolición o de reparación en zonas residenciales.

La etapa preliminar para desarrollar los diagnósticos a los diseños será de quince (15) días calendario contados a partir de la firma del Acta de Inicio.

La Alcaldía Municipal de Subachoque, suministrará al contratista los diseños previos, se debe elaborar las observaciones pertinentes y diagnósticos.

La etapa de diagnóstico y coordinación es la etapa en el cual el contratista junto con la interventoría y la Alcaldía Municipal, realizan las visitas a cada uno de los Equipamientos de Seguridad a intervenir en donde se determinan las siguientes actividades:

a. Etapa preliminar Diagnóstico para los mantenimientos a realizar

La etapa preliminar para desarrollar los diagnósticos a los diseños será de quince (15) días calendario contados a partir de la firma del Acta de Inicio.

La Alcaldía Municipal de Subachoque, suministrará al contratista los diseños previos, se debe elaborar las observaciones pertinentes y diagnósticos.

La etapa de diagnóstico y coordinación es la etapa en el cual el contratista junto con la interventoría y la Alcaldía Municipal, realizan las visitas a cada uno de los Equipamientos de Seguridad a intervenir en donde se determinan las siguientes actividades:

- Identificación de tipo de obras necesarias.
- Ajuste de cantidades de obra, de ser requerido.
- Presentación de la programación de obra general.
- Presentación a la interventoría el Programa de Implementación del Plan de Manejo Ambiental PIPMA cumpliendo con la Resolución No. 1115 del 2012 para el aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición RCD's obteniendo al final del proceso.

b. Etapa de obra

La etapa de construcción de obra será de ocho (8) meses contados a partir de la terminación de la etapa preliminar. Esta etapa es aquella en la cual se ejecutan las actividades formuladas como resultado del diagnóstico del proyecto.

c. Etapa de recibo final

Una vez finalizadas las obras, el Contratista deberá realizar el proceso de entrega formal a la Interventoría quien deberá proceder a la verificación de la realización

de las obras y emisión del recibo a satisfacción de estas para posteriormente realizar la entrega formal a la Alcaldía Municipal de Subachoque. Adicionalmente se deberá entregar un informe detallado que relacione el cumplimiento de cada una de las obras realizadas, según el Estudio Previo y el Anexo Técnico.

La terminación de la obra y en el momento de la entrega a la Alcaldía Municipal Subachoque, se firmará el acta de entrega a satisfacción, en este documento se detallan las fechas de intervención (inicio y fin), así como la descripción de las actividades ejecutadas por el contratista de obra, este documento debe ser firmado por el Contratista de Obra, Interventor y por el Supervisor del Contrato de la Interventoría, así mismo ella Alcaldía Municipal de Subachoque exigirá al Contratista la entrega de los documentos que se relacionan en la siguiente lista de chequeo:

•Manual de Mantenimiento, de acuerdo con las especificaciones.
•Inventario por Espacios detallado, con los elementos, materiales, equipos allí instalados. (Cuando Aplique).
•Bitácora de Obra - copia.
•Inventario de Muebles instalados con llaves debidamente marcadas y señalizadas.

Todo esto se deberá realizar durante el plazo contractual de ejecución.

a. **Ítems de pago:**

ACTIVIDADES	TOTALES		AÑO 2025		TOTAL, COSTO DIRECTO ($)
	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	V/R UNITARIO ($)	
CAPITULO 1 (PRELIMINARES)					
Cerca en tela verde H = 2.10 m	ml	58,38	ml	$ 31.443,00	$ 1.835.642,34
Campamento 18 m² en tabla, teja de Eternit, inc. Trans, materiales	un	1,00	un	$2.973.217,00	$ 2.973.217,00
Red eléctrica provisional L=50 m	un	1,00	un	$3.722.124,00	$ 3.722.124,00
Localización y replanteo de cimientos con elementos de precisión	m2	234,09	m2	$ 13.600,00	$ 3.183.624,00

SUBTOTAL					$ 11.714.607,34
CAPITULO 2 (EXCAVACIONES Y RELLENOS)					
Excavación manual de material común H=0.0-2.0 m (Incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km)	m3	102,21	m3	$ 74.321,00	$ 7.596.650,41
Relleno en recebo común compactado mecánicamente	m3	26,04	m3	$ 114.539,00	$ 2.982.555,47
Relleno con material del sitio compactado mecánicamente	m3	9,53	m3	$ 30.937,00	$ 294.958,00
Relleno agregado en material de base compactado mecánicamente	m3	2,39	m3	$ 198.149,00	$ 473.635,55
SUBTOTAL					$ 11.347.799,43
CAPITULO 3 (CIMENTACIONES)					
Zapatas en concreto 3000 psi	m3	9,99	m3	$ 856.160,00	$ 8.553.038,40
Vigas de amarre en concreto 3000 psi	m3	14,67	m3	$ 864.240,00	$ 12.682.289,88
Concreto para losa de tanque en concreto de 4000 psi impermeabilizado e= 0.20 m	m2	6,17	m2	$ 222.550,00	$ 1.373.133,50
Concreto ciclópeo 2000 psi, 40% rajón	m3	20,84	m3	$ 340.121,00	$ 7.088.801,88
Concreto clase F, 2000 psi para solados y atraques	m3	1,90	m3	$ 515.311,00	$ 980.894,49
Acero figurado 60000 psi	kg	1.732,36	kg	$ 7.971,00	$ 13.808.667,07
SUBTOTAL					$ 44.486.825,22

CAPITULO 4 (ESTRUCTURA)					
Concreto para columnetas de 3000 psi 0.15x0.15 m	ml	33,95	ml	$ 53.600,00	$ 1.819.720,00
Concreto para columnas de 3000 psi	m3	4,75	m3	$ 1.067.620,00	$ 5.071.195,00
Concreto para vigas de confinamiento de 3000 psi 0.15x0.20 m	ml	58,59	ml	$61.690,00	$ 3.614.417,10
Concreto para viga cinta de 3000 psi 0.15x0.10 m	ml	74,06	ml	$ 23.650,00	$ 1.751.519,00
Concreto para vigas de 3000 psi	m3	10,08	m3	$ 1.108.530,00	$ 11.173.982,40
Concreto para muro de contención de 21MPa	m3	21,62	m3	$ 1.050.840,00	$ 22.718.635,38
Concreto para muro de cerrramiento de 21MPa	m3	3,04	m3	$ 898.170,00	$ 2.727.383,02
Concreto para muro de tanque de 28MPa impermeabilizado	m3	5,30	m3	$ 1.161.030,00	$ 6.154.620,03
Concreto para escaleras de 3000 psi	m3	1,18	m3	$ 1.198.730,00	$ 1.414.501,40
Concreto para placa maciza de tanque de 4000 psi impermeabilizado e=0.15 m	m2	4,31	m2	$ 207.410,00	$ 893.937,10
Suministro e instalación de perfilería estructural (Incluye anticorrosivo y pintura)	kg	1.299,95	kg	$ 19.130,00	$ 24.867.959,33
Suministro e instalación de platina A-36 240x180x10 mm incluye 4 barras roscadas A-193 Gr. B7 Ø=1/2" L=150 mm y soldadura E-70XX	un	2,00	un	$ 120.790,00	$ 241.580,00

Suministro e instalación de ángulo en platina A-36 40x80x5 mm L=9700 mm incluye 64 barras roscadas A-193 Gr. B7 Ø=3/8" L=100 mm y soldadura E-70XX	un	1,00	un	$ 894.890,00	$ 894.890,00
Acero figurado 60000 psi	kg	6.080,09	kg	$ 7.971,00	$ 48.464.420,51
Refuerzo malla electrosoldada	kg	1.358,18	kg	$ 10.491,00	$ 14.248.684,24
SUBTOTAL					$ 146.057.444,50
CAPITULO 5 (CUBIERTAS)					
Cielo raso en PVC e= 8 mm (Incluye estructura de apoyo)	m2	234,00	m2	$ 84.158,00	$ 19.692.972,00
Suministro e instalación de correa tubular metálica 50x150x3 mm	kg	2.022,11	kg	$ 17.990,00	$ 36.377.836,26
Suministro e instalación de teja master 1000	m2	219,17	m2	$ 67.790,00	$ 14.857.534,30
Suministro e instalación de caballete para teja master 1000	ml	22,68	ml	$ 33.760,00	$ 765.676,80
SUBTOTAL					$ 71.694.019,36
CAPITULO 6 (PISOS Y ACABADOS)					
Placa base concreto 0.10 m 3000 psi	m2	391,90	m2	$86.240,00	$ 33.797.456,00
Concreto para rampa en concreto de 3000 psi e= 0.10 m	m2	10,84	m2	$ 85.800,00	$ 930.072,00
Alistado impermeabilizado piso 1:3 E=0.04 m	m2	391,90	m2	$ 55.641,00	$ 21.805.707,90
Piso en tableta tipo pesado antideslizante de 31x60 cm o similar	m2	156,54	m2	$ 112.600,00	$ 17.626.404,00

Piso en cerámica tráfico pesado antideslizante color blanco 80x80 cm o similar	m2	95,46	m2	$ 105.540,00	$ 10.074.848,40
Piso en cerámica de 25x110 cm tipo madera o similar	m2	58,60	m2	$ 124.860,00	$ 7.316.796,00
Piso en cerámica para baño de 33.8x33.8 cm o similar	m2	28,22	m2	$ 78.930,00	$ 2.227.404,60
Guarda escoba en cerámica tráfico pesado antideslizante color blanco H=0.07 m o similar	ml	85,12	ml	$17.790,00	$ 1.514.284,80
Guarda escoba en cerámica tipo madera H=0.07 m o similar	ml	36,32	ml	$ 19.090,00	$ 693.348,80
SUBTOTAL					$ 95.986.322,50
CAPITULO 7 (DIVISIONES DE MUROS Y ACABADOS)					
Mampostería en ladrillo H-15 e=15 cm	m2	400,76	m2	$ 124.490,00	$ 49.891.110,36
Pañete liso muros 1:4, E=1.5 cm	m2	698,80	m2	$ 28.818,00	$ 20.137.960,76
Pañete liso muros 1:4, E=1.5 cm	ml	181,88	ml	$ 18.045,00	$ 3.282.024,60
Estuco y vinilo 3 manos	m2	606,27	m2	$ 25.503,00	$ 15.461.703,81
Estuco y vinilo 3 manos (lineal)	ml	181,88	ml	$ 16.175,00	$ 2.941.909,00
Enchape en cerámica para paredes de baño cara única 30x60 cm o similar	m2	120,92	m2	$ 85.600,00	$ 10.350.495,20
División metálica en acero inoxidable 304 cal. 20 (Incluye puertas y accesorios)	m2	11,56	m2	$ 1.095.993,00	$ 12.665.295,11

Fachada en celosía metálica con colores acorde a los institucionales	m2	89,08	m2	$ 530.890,00	$ 47.291.681,20
Suministro y montaje de muro en placa en fibrocemento de 10 mm en una cara E=0.25 m	m2	14,14	m2	$111.290,00	$ 1.573.195,44
Suministro y montaje de muro en placa de fibrocemento de 10 mm en dos caras E=0.25 m	m2	12,52	m2	$ 190.480,00	$ 2.384.809,60
SUBTOTAL					$ 165.980.185,08
CAPITULO 8 (PUERTAS Y VENTANAS)					
Ventana en aluminio corrediza	m2	25,67	m2	$ 383.133,00	$ 9.835.790,38
Puerta en madera entamborada sencilla	m2	24,84	m2	$ 182.180,00	$ 4.525.351,20
Puerta de doble hoja en vidrio lamina 3+3 con sistema corredizo con marco en aluminio 7038	m2	17,55	m2	$ 234.580,00	$ 4.116.879,00
Puerta de triple hoja en vidrio lamina 3+3 con sistema corredizo con marco en aluminio 7038	m2	71,01	m2	$ 708.400,00	$ 50.303.484,00
Persiana metálica de exteriror para cafeteria	m2	3,25	m2	$ 253.020,00	$ 822.061,98
SUBTOTAL					$ 69.603.566,56
CAPITULO 9 (RED DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS)					
Punto hidráulico PVC-P/paral 1/2"	un	13,00	un	$ 104.002,00	$ 1.352.026,00
Red suministro PVC 1/2"	ml	76,14	ml	$ 13.169,00	$ 1.002.687,66
Red suministro PVC 3/4"	ml	11,77	ml	$ 16.245,00	$ 191.203,65
Red suministro PVC 1"	ml	2,26	ml	$ 21.468,00	$ 48.517,68

Red suministro PVC 1 1/2"	ml	18,59	ml	$ 33.785,00	$ 628.063,15
Suministro e instalación de válvula de bola ø =1/2"	un	6,00	un	$ 17.980,00	$ 107.880,00
Suministro e instalación de válvula de bola ø =3/4"	un	1,00	un	$ 15.480,00	$ 15.480,00
Tapa registro 20x20	un	7,00	un	$ 28.990,00	$ 202.930,00
Suministro e instalación de sistema de dos bombas y accesorios (Pot =1.0 Hp, succión ø = 2" e impulsión ø = 1 1/2") e hidroneumático de 200 lts	un	1,00	un	$7.482.300,00	$ 7.482.300,00
Suministro e instalación de medidor de 1/2" (Incluye marco y tapa en hierro dúctil con sistema de seguridad fundida sobre caja de concreto)	un	1,00	un	$320.730,00	$ 320.730,00
Suministro e instalación de ventilaciones HG de tanque 2"	un	2,00	un	$ 20.130,00	$ 40.260,00
Suministro e instalación de tapa en lamina de alfajor e=4 mm para tanque 0.94x0.94 m	m2	1,77	m2	$196.760,00	$ 347.714,27
SUBTOTAL					$ 11.739.792,41
CAPITULO 10 (RED DE INSTALACIONES SANITARIAS Y PLUVIALES)					
Salida sanitaria PVC-S / paral 2"	un	8,00	un	$ 108.541,00	$ 868.328,00
Salida sanitaria PVC-S / paral 4"	un	6,00	un	$138.699,00	$ 832.194,00
Red sanitaria PVC-S 2"	ml	25,68	ml	$37.982,00	$ 975.377,76
Red sanitaria PVC-S 3"	ml	26,72	ml	$ 51.886,00	$ 1.386.393,92
Red sanitaria PVC-S 4"	ml	34,60	ml	$ 70.084,00	$ 2.424.906,40
Tubería sanitaria PVC novafort ø = 4"	ml	20,37	ml	$ 56.160,00	$ 1.143.979,20

Tubería sanitaria PVC novafort ø = 6"	ml	31,51	ml	$ 92.750,00	$ 2.922.552,50
Reventilación 2"	ml	15,16	ml	$ 27.029,00	$ 409.759,64
Reventilación 3"	ml	9,20	ml	$ 33.861,00	$ 311.521,20
Salida sanitaria PVC-S/Sifón 2"	un	8,00	un	$ 82.130,00	$ 657.040,00
Salida sanitaria PVC-S/Sifón 3"	un	8,00	un	$ 109.936,00	$ 879.488,00
Caja de inspección de 60x60	un	6,00	un	$ 387.741,00	$ 2.326.446,00
Caja de inspección de 80x80	un	1,00	un	$ 498.668,00	$ 498.668,00
Canal en concreto de 4000 psi impermeabilizado b=0.25 m Hvariable	ml	44,88	ml	$ 143.950,00	$ 6.460.476,00
Canal metálico en lamina galvanizada cal. 20 0.15x0.20 m	ml	51,33	ml	$ 111.590,00	$ 5.727.914,70
Rejilla piso 0.30 m	m2	13,46	m2	$ 147.383,00	$ 1.984.364,71
				SUBTOTAL	$ 29.809.410,03
CAPITULO 11 (RED DE GAS)					
Tubería de acero galvanizado 1/2" SCH 40 (incluye accesorios)	ml	5,52	ml	$ 25.151,00	$ 138.833,52
Punto de gas Ø=1/2"	ml	1,00	ml	$ 79.410,00	$ 79.410,00
Válvula de bola gas 1/2"	un	1,00	un	$ 25.228,00	$ 25.228,00
Tapa registro 20x20	un	1,00	un	$ 28.990,00	$ 28.990,00
Rejilla plástica ventilación 20x20	un	1,00	un	$ 22.273,00	$ 22.273,00
Suministro e instalación de medidor de gas (Q=0.32 m³/h, PE=60 psi y PS=23 mbar)	un	1,00	un	$ 174.820,00	$ 174.820,00

				SUBTOTAL	$ 469.554,52
CAPITULO 12 (APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS)					
Suministro e instalación de lavaplatos de sobreponer en acero inoxidable 120x60 cm (Incluye accesorios y grifería)	un	1,00	un	$ 512.142,00	$ 512.142,00
Suministro e instalación lavamanos colgar (incluye griferia)	un	7,00	un	$ 211.112,00	$ 1.477.784,00
Suministro e instalación sanitario tanque (incluye grifería)	un	6,00	un	$ 424.902,00	$ 2.549.412,00
Espejo incoloro 3 mm sin biselar	m2	1,75	m2	$ 82.657,00	$ 144.649,75
SUBTOTAL					$ 4.683.987,75
CAPITULO 13 (RED ELÉCTRICA DE ILUMINACIÓN Y FUERZA)					
Suministro transporte e instalacion de tomacorriente doble normal 127V	un	21,00	un	$ 73.850,29	$ 1.550.856,09
Suministro transporte e instalacion de tomacorriente doble GFCI 127V	un	7,00	un	$ 105.866,39	$ 741.064,73
Suministro transporte e instalacion de tomacorriente regulado 127V	un	8,00	un	$ 95.087,76	$ 760.702,08
Suministro transporte e instalacion de luminaria de emergencia de 2x1,5W	un	11,00	un	$ 124.008,57	$ 1.364.094,27
Suministro transporte e instalacion de luminaria LED panel LED 60x60 40W	un	21,00	un	$ 222.312,13	$ 4.668.554,73

Suministro transporte e instalacion de luminaria panel LED de 12W - circular	un	31,00	un	$ 160.320,97	$ 4.969.950,07
Suministro transporte e instalacion de luminaria letrero de salida 1,5W	un	2,00	un	$ 165.505,40	$ 331.010,80
Suministro transporte e instalacion de luminaria panel LED de 18W circular	un	29,00	un	$172.173,49	$ 4.993.031,21
Suministro transporte e instalacion de luminaria panel LED de 24W - circular	un	3,00	un	$ 190.600,69	$ 571.802,07
Suministro transporte e instalacion de luminaria panel LED de 24W - cuadrado	un	8,00	un	$ 178.154,86	$ 1.425.238,88
Suministro transporte e instalacion de interruptor conmutable	un	1,00	un	$ 87.365,76	$ 87.365,76
Suministro transporte e instalacion de luminaria hermetica de 18W	un	2,00	un	$ 233.600,89	$ 467.201,78
Suministro transporte e instalacion de interruptor sencillo	un	14,00	un	$ 73.322,19	$ 1.026.510,66
Suministro transporte e instalacion de luminaria para area comun de 35W en posteria metalica de 8 metros y puesta a tierra	un	2,00	un	$ 3.623.706,96	$ 7.247.413,92
Suministro transporte e instalacion de totalizador de 3x40A	un	2,00	un	$ 236.974,25	$ 473.948,50
Suministro transporte e instalacion de sensor de movimiento	un	8,00	un	$ 191.217,37	$ 1.529.738,96

Suministro transporte e instalacion de breaker enchufable de 1x20A	un	13,00	un	$ 24.126,00	$ 313.638,00
Suministro transporte e instalacion de tubo PVC de 1¼"	ml	24,85	ml	$ 10.775,35	$ 267.767,45
Suministro transporte e instalacion de tubo PVC de 3/4"	ml	243,00	ml	$ 4.342,97	$ 1.055.341,71
Suministro transporte e instalacion de cable de cobre No 12 AWG libre de halogenos	ml	729,00	ml	$ 3.873,91	$ 2.824.080,39
Suministro transporte e instalacion de breaker enchufable de 2x20A	un	1,00	un	$ 28.157,74	$ 28.157,74
Suministro transporte e instalacion de tablero trifasico de 24 circuitos con espacio para totalizador	un	1,00	un	$546.757,56	$ 546.757,56
Suministro transporte e instalacion de UPS bifasica de 6kVA	un	1,00	un	$ 8.756.632,76	$ 8.756.632,76
Suministro transporte e instalacion de tomacorriente doble normal 127V para puesta en mobiliario en caja con suplemento	un	3,00	un	$77.505,79	$ 232.517,37
Suministro transporte e instalacion de tablero bifasico regulado - incluye bypass	un	1,00	un	$ 1.967.810,86	$ 1.967.810,86
Suministro transporte e instalacion de tomacorriente regulado 127V para puesta en mobiliario en caja con suplemento	un	3,00	un	$99.126,79	$ 297.380,37

Suministro transporte e instalacion de cable antifraude 3 x 6 + 6 XLPE - cobre	ml	12,29	ml	$ 57.875,54	$ 711.290,39
Suministro transporte e instalacion de capacete IMC de 1¼" en fachada para bajante a equipo de medida	un	1,00	un	$ 152.550,48	$ 152.550,48
Suministro transporte e instalacion de gabinete equipo de medida parametrizado en cuatro cuadrantes	un	1,00	un	$ 2.965.562,00	$ 2.965.562,00
Suministro transporte e instalacion de tuberia SCH40 No 3/4"	ml	87,50	ml	$ 34.809,83	$ 3.045.860,13
Suministro transporte e instalacion de fotocelda	un	4,00	un	$ 43.117,90	$172.471,60
Suministro transporte e instalacion de caja de inspeccion de 60x60cms	un	1,00	un	$ 387.741,00	$ 387.741,00
Suministro transporte e instalacion de acometida 3 No 6 AWG F + 1 No 6 AWG N + 1 No 8 AWG T en cobre libre de halogenos	ml	24,85	ml	$ 66.641,89	$ 1.656.050,97
Suministro transporte e instalacion de acometida 2 No 8 AWG F + 1 No 8 AWG N + 1 No 8 AWG T en cobre libre de halogenos	ml	7,50	ml	$ 35.896,57	$ 269.224,28
Suministro transporte e instalacion de caja de inspeccion de 40x40cms	un	2,00	un	$ 335.205,00	$ 670.410,00
Suministro transporte e instalacion de caja de inspeccion de 30x30cms	un	2,00	un	$ 135.647,92	$ 271.295,84
SUBTOTAL					$ 58.801.025,39

CAPITULO 14 (RED DE COMUNICACIONES - VOZ Y DATOS)					
Suministro transporte e instalacion de salida de datos	un	6,00	un	$ 145.609,00	$ 873.654,00
Suministro transporte e instalacion de gabinete rack de comunicaciones de 60x60x60cms, incluye kit de ventilacion, organizador horizontal 80x80cms, multitoma, bandeja sencilla ventilada y accesorios	un	1,00	un	$ 1.463.891,07	$ 1.463.891,07
Suministro transporte e instalacion de cable UTP categoria 6A	ml	155,00	ml	$ 7.517,00	$ 1.165.135,00
Suministro transporte e instalacion de patch cord categoria 6A	un	10,00	un	$ 25.331,72	$ 253.317,20
Suministro, transporte e instalacion de patch panel de 24 puertos	un	10,00	un	$ 535.819,00	$ 5.358.190,00
Suministro tansporte e instalacion de switch de 24 puertos	un	1,00	un	$2.910.627,90	$ 2.910.627,90
Suministro transporte e instalacion de jack RJ45 categoria 6A	un	10,00	un	$ 25.793,92	$ 257.939,20
Suministro transporte e instalacion de access point	un	2,00	un	$ 517.455,82	$ 1.034.911,64
Suministro transporte e instalacion de tubo PVC de 3/4" - Instalacion de comunicaciones	ml	155,00	ml	$ 4.339,40	$ 672.607,00

Suministro transporte e instalacion de salida de voz y datos en bomiliario en caja con suplemento	un	2,00	un	$ 125.803,28	$ 251.606,56
SUBTOTAL					$ 14.241.879,57
CAPITULO 15 (OTROS)					
Aseo permanente de la obra	m2	234,09	m2	$ 3.200,00	$ 749.088,00
Suministro e instalación de extintor portatil multiproposito de 10 lbs tipo ABC	un	1,00	un	$ 106.030,00	$ 106.030,00
Suministro e instalación de extintor portatil de 1.5 gln tipo K	un	1,00	un	$ 464.660,00	$ 464.660,00
Empradización de zonas verdes	m2	38,00	m2	$ 39.930,00	$ 1.517.340,00
SUBTOTAL					$ 2.837.118,00
VALOR COSTO DIRECTO					**$ 739.453.537,66**
AIU			**%**		**$ 244.019.667,43**
VALOR TOTAL OBRA CIVIL					**$ 983.473.205,09**
INTERVENTORIA			**%**		**$ 98.347.299,00**
CERTIFICACIÓN RETIE					**$ 5.811.250,00**
CERTIFICACIÓN RETILAP					**$ 5.811.250,00**
VALOR TOTAL DEL PROYECTO=					**$1.093.443.004,09**

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato derivado del presente proceso es de nueve (09) meses calendario contados a partir de la firma del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. Este plazo también se utilizará para efectos de constitución de pólizas.

5. FORMA DE PAGO

EL MUNICIPIO cancelará al Contratista el valor del contrato por precios unitarios fijos sin anticipo, en pagos parciales mensuales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la interventoría y supervisión del contrato, de la siguiente forma:

La Entidad cancelará al Contratista el valor del contrato en pagos parciales mensuales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y

aprobadas por la supervisión hasta el 95% del valor del contrato. El 5% restante del valor del contrato se pagará contra liquidación del contrato.

El pago a el Contratista se efectuará dentro de los (30) días hábiles siguientes a la presentación de la factura y visto bueno por parte del [supervisor] designado del recibo a satisfacción de las actividades, acompañada del acta de recibo y de la certificación de encontrarse el Contratista al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

El supervisor designado solo aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista y aprobadas por Interventoría.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

En concordancia con las condiciones actuales descritas anteriormente y con el objetivo de garantizar la adecuada ejecución del proyecto de construcción de la Casa Social de la Mujer, se hace necesario considerar las condiciones particulares que regulan el desarrollo de este tipo de infraestructura social, así como el cumplimiento de la normativa técnica, urbanística, ambiental y administrativa aplicable en el territorio.

En primer lugar, el proyecto se desarrollará dentro del casco urbano del municipio de Subachoque, departamento de Cundinamarca, en un predio destinado a usos institucionales, lo cual es compatible con el desarrollo de equipamientos sociales de carácter comunitario. En este sentido, la formulación y ejecución del proyecto deberá dar cumplimiento a las disposiciones establecidas en el Ley 388 de 1997, mediante la cual se establecen los instrumentos de planificación territorial y se regulan los usos del suelo definidos en los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) adoptados por los municipios.

En relación con las condiciones urbanísticas y constructivas, el desarrollo del proyecto deberá ajustarse a lo establecido en el Decreto 1077 de 2015, el cual regula, entre otros aspectos, el otorgamiento de licencias urbanísticas, incluyendo la licencia de construcción en sus diferentes modalidades. En este caso particular, el municipio cuenta con la Resolución No. 25769-0-25-0110, mediante la cual se otorga licencia de construcción en la modalidad de ampliación para la Casa de la Mujer en el municipio de Subachoque, acto administrativo que habilita jurídicamente la ejecución de la obra conforme a los diseños aprobados.

De igual manera, el diseño y la construcción de la edificación deberán cumplir con las disposiciones establecidas en el Ley 400 de 1997 y en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, las cuales establecen los criterios técnicos para el diseño estructural, la seguridad estructural y la resistencia sísmica de las edificaciones en el territorio nacional.

En materia ambiental, la ejecución del proyecto deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Ley 99 de 1993, así como a las disposiciones relacionadas con la gestión ambiental en proyectos de infraestructura. En este sentido, durante la ejecución de las obras se deberán implementar medidas de manejo ambiental orientadas a prevenir, mitigar y controlar posibles impactos derivados de las actividades constructivas, tales como manejo adecuado de residuos de construcción y demolición (RCD), control de material particulado, manejo de ruido, protección del suelo y uso adecuado de recursos naturales.

En caso de requerirse, el proyecto deberá acogerse a las disposiciones establecidas por la autoridad ambiental competente en relación con permisos o autorizaciones específicas, tales como permisos de vertimientos, ocupación de cauces o aprovechamiento forestal, de acuerdo con lo establecido en la normativa ambiental vigente.

Adicionalmente, el desarrollo del proyecto deberá garantizar el cumplimiento de la normativa aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1072 de 2015, mediante el cual se establece el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual deberá ser implementado durante la ejecución de las actividades constructivas para prevenir riesgos laborales y garantizar condiciones seguras para los trabajadores.

En cuanto al ordenamiento territorial, el proyecto deberá mantener coherencia con los lineamientos definidos en el Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Subachoque, garantizando la compatibilidad del uso institucional del suelo y el cumplimiento de los parámetros urbanísticos aplicables al predio donde se desarrollará la intervención.

Por otra parte, se verificará durante la etapa de ejecución que el proyecto no se encuentre dentro de áreas que requieran procesos de consulta previa con comunidades étnicas, de conformidad con lo establecido en el Ley 21 de 1991. En caso de identificarse la presencia de comunidades étnicas en el área de influencia del proyecto, se deberán adelantar los procedimientos correspondientes ante las autoridades competentes.

Asimismo, en caso de que las autoridades territoriales o ambientales lo consideren necesario, se podrán adelantar procesos de socialización comunitaria o espacios de participación ciudadana, tales como audiencias públicas o reuniones informativas, con el fin de garantizar la transparencia y la participación de la comunidad en el desarrollo del proyecto.

En conclusión, la ejecución del proyecto de construcción de la Casa Social de la Mujer deberá desarrollarse en estricto cumplimiento de la normativa urbanística, estructural, ambiental y laboral vigente, así como de las obligaciones establecidas en las licencias, permisos y autorizaciones correspondientes, garantizando de esta manera la viabilidad técnica, legal y administrativa de la infraestructura proyectada y su adecuada integración con el entorno urbano del municipio.

6.1. Especificaciones técnicas

En concordancia con las condiciones urbanas, geotécnicas y arquitectónicas previamente descritas, el proyecto contempla la construcción de la Casa Social de la Mujer, una infraestructura destinada a fortalecer la oferta institucional y comunitaria del municipio de Subachoque, en el departamento de Cundinamarca, mediante la generación de espacios adecuados para el desarrollo de programas sociales, actividades formativas, encuentros comunitarios y procesos de acompañamiento dirigidos a la población femenina del territorio.

El proyecto consiste en la construcción de una edificación institucional con un área aproximada de 501,95 m², diseñada bajo criterios de funcionalidad, accesibilidad, seguridad estructural y cumplimiento de la normativa técnica vigente para edificaciones de uso público. La infraestructura contempla espacios destinados a la atención integral de las mujeres, incluyendo áreas administrativas, espacios para capacitación y formación, zonas de encuentro comunitario, servicios sanitarios y áreas de circulación que garanticen condiciones adecuadas de accesibilidad y uso.

Desde el punto de vista constructivo, la edificación será desarrollada mediante un sistema estructural en concreto reforzado, diseñado conforme a los lineamientos establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, garantizando la estabilidad estructural de la edificación frente a cargas gravitacionales, cargas sísmicas y demás solicitaciones estructurales propias del contexto geográfico del municipio.

La estructura portante de la edificación estará conformada por zapatas aisladas y vigas de cimentación en concreto reforzado, columnas estructurales, vigas y losas diseñadas para garantizar la adecuada transmisión de cargas hacia el terreno, así como la estabilidad y durabilidad de la infraestructura. Asimismo, el proyecto contempla la construcción de muros en mampostería estructural o confinada, los cuales actuarán como elementos de cerramiento y división interior de los espacios arquitectónicos.

En cuanto a los acabados arquitectónicos, la edificación contará con pisos en materiales de alta resistencia y fácil mantenimiento, muros con acabados adecuados para espacios institucionales, carpintería metálica o en aluminio para puertas y ventanas, y sistemas de cubierta diseñados para garantizar la adecuada evacuación de aguas lluvias y la protección de los espacios interiores frente a las condiciones climáticas del municipio.

El proyecto también contempla la implementación de las instalaciones hidrosanitarias, eléctricas y de comunicaciones, diseñadas conforme a la normativa técnica vigente, garantizando el suministro adecuado de agua potable, la evacuación de aguas residuales y lluvias, así como el suministro de energía

eléctrica y la disponibilidad de infraestructura básica para servicios de telecomunicaciones.

Adicionalmente, el diseño arquitectónico incorpora criterios de accesibilidad universal, permitiendo el acceso y uso de la infraestructura por parte de personas con movilidad reducida, mediante la incorporación de elementos como rampas, circulaciones adecuadas y servicios sanitarios accesibles, en cumplimiento de la normativa colombiana en materia de accesibilidad para edificaciones de uso público.

De igual manera, durante la ejecución del proyecto se deberán implementar las medidas correspondientes para el manejo de residuos de construcción, control ambiental durante las actividades constructivas y cumplimiento de las disposiciones relacionadas con seguridad y salud en el trabajo, garantizando que el desarrollo de la obra se realice bajo condiciones técnicas, ambientales y laborales adecuadas.

Los detalles técnicos específicos del proyecto, incluyendo memorias de cálculo, planos arquitectónicos, estructurales, eléctricos e hidrosanitarios, especificaciones constructivas y demás documentos técnicos que hacen parte integral de los estudios y diseños, serán aportados oportunamente por la supervisión.

En este sentido, las especificaciones técnicas del proyecto han sido definidas con el propósito de garantizar la construcción de una infraestructura segura, funcional y acorde con las necesidades institucionales del municipio, contribuyendo al fortalecimiento de los programas sociales orientados al bienestar, la participación y el desarrollo integral de las mujeres de la comunidad.

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

Para la ejecución del proyecto de construcción de la Casa Social de la Mujer en el municipio de Subachoque, departamento de Cundinamarca, se emplearán materiales de construcción que cumplan con los estándares de calidad, resistencia y durabilidad establecidos en la normativa técnica colombiana vigente, garantizando condiciones adecuadas de seguridad estructural, funcionalidad y vida útil de la infraestructura.

Los principales materiales a utilizar durante la ejecución del proyecto se describen a continuación:

1. Concreto estructural:
Se empleará concreto estructural para la construcción de elementos de cimentación y estructura, tales como zapatas, vigas de cimentación, columnas, vigas y losas. Este material deberá cumplir con los requisitos establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, garantizando la resistencia a la compresión especificada en los diseños estructurales y una adecuada durabilidad frente a las condiciones de servicio.

2. Acero de refuerzo:
El refuerzo estructural estará conformado por barras de acero corrugado de alta resistencia, utilizadas en los elementos estructurales de la edificación para garantizar la adecuada capacidad de carga y el comportamiento estructural frente a solicitaciones sísmicas y gravitacionales.

3. Materiales de mampostería:
Para los cerramientos y divisiones interiores se emplearán unidades de mampostería tales como bloques de concreto o ladrillos estructurales, asentados con mortero de cemento y arena conforme a las especificaciones técnicas establecidas en los diseños constructivos.

4. Morteros y mezclas:
Los morteros utilizados para asentamiento de mampostería, pañetes y acabados estarán compuestos por cemento, arena y agua en proporciones adecuadas que garanticen la resistencia, adherencia y durabilidad requeridas para cada tipo de aplicación.

5. Materiales para pisos:
Los pisos de la edificación serán ejecutados con materiales de alta resistencia al desgaste y de fácil mantenimiento, tales como baldosas cerámicas, porcelanato u otros materiales equivalentes, adecuados para espacios institucionales de uso frecuente.

6. Materiales de acabado para muros:
Los muros interiores y exteriores contarán con acabados en pañete y pintura arquitectónica, los cuales permitirán proteger los elementos constructivos, mejorar las condiciones estéticas del edificio y facilitar las labores de mantenimiento.

7. Carpintería metálica y de aluminio:
Las puertas, ventanas y otros elementos de cerramiento estarán elaborados en carpintería metálica, aluminio u otros materiales equivalentes, con elementos de vidrio que permitan una adecuada iluminación natural y ventilación de los espacios interiores.

8. Materiales de cubierta:
La cubierta de la edificación estará conformada por una estructura de soporte metálica o estructural según los diseños del proyecto, sobre la cual se instalarán materiales de cubierta que garanticen protección frente a las condiciones climáticas y permitan la adecuada evacuación de aguas lluvias mediante canales y bajantes.

9. Materiales para redes hidrosanitarias:
Las instalaciones hidráulicas y sanitarias estarán compuestas por tuberías, accesorios, válvulas, cajas y demás elementos necesarios para el suministro de agua potable y la evacuación de aguas residuales y lluvias, cumpliendo con las especificaciones técnicas aplicables para este tipo de instalaciones.

10. Materiales para instalaciones eléctricas:
Las instalaciones eléctricas estarán conformadas por conductores eléctricos, canalizaciones, tableros de distribución, luminarias, interruptores, tomacorrientes y demás elementos requeridos para el adecuado funcionamiento del sistema eléctrico de la edificación, en cumplimiento de lo establecido en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE.

Todos los materiales que se utilicen durante la ejecución del proyecto deberán ser nuevos, de primera calidad y contar con las certificaciones técnicas correspondientes, garantizando su cumplimiento con la normativa vigente y su adecuada funcionalidad dentro de la infraestructura proyectada.

6.1.2. Pruebas y ensayos

Con el fin de garantizar la calidad de los materiales, la estabilidad estructural de la edificación y el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en los estudios y diseños del proyecto de construcción de la Casa Social de la Mujer en el municipio de Subachoque, departamento de Cundinamarca, se deberán realizar diferentes pruebas y ensayos durante las etapas de construcción de la obra.

Estos ensayos permitirán verificar que los materiales utilizados y los procesos constructivos cumplan con los requisitos establecidos en la normativa técnica colombiana vigente, en especial lo dispuesto en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, así como en las especificaciones técnicas definidas en los estudios y diseños del proyecto.

Las principales pruebas o ensayos requeridos se describen a continuación:

- Ensayo de asentamiento o revenimiento del concreto (slump):

Durante el proceso de vaciado de concreto se deberán realizar pruebas de revenimiento con el fin de verificar la trabajabilidad de la mezcla y garantizar que el concreto tenga las condiciones adecuadas para su colocación y compactación.

- Ensayos de resistencia a la compresión del concreto:

Se deberán tomar muestras de concreto fresco para la elaboración de cilindros de prueba que serán sometidos a ensayos de compresión en laboratorio a diferentes edades, generalmente a los 7 y 28 días, con el fin de verificar que la resistencia del concreto cumpla con la especificación establecida en los diseños estructurales.

- Ensayos de calidad del acero de refuerzo:

El acero utilizado en los elementos estructurales deberá contar con certificados de calidad emitidos por el fabricante o proveedor, que garanticen el cumplimiento de las especificaciones técnicas en cuanto a resistencia, ductilidad y composición del material.

- Pruebas de funcionamiento de las redes hidrosanitarias:

Una vez instaladas las redes de suministro de agua potable y evacuación de aguas residuales, se deberán realizar pruebas hidráulicas para verificar la estanqueidad de las tuberías, la correcta instalación de los accesorios y el adecuado funcionamiento del sistema.

- Inspecciones técnicas de obra:

Durante la ejecución del proyecto se deberán realizar inspecciones técnicas permanentes por parte de la interventoría o supervisión del contrato, con el fin de verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, la correcta ejecución de los procesos constructivos y el uso adecuado de los materiales.

La realización de estas pruebas y ensayos permitirá asegurar que la obra cumpla con los estándares de calidad, seguridad y durabilidad establecidos en los diseños del proyecto, garantizando así la adecuada ejecución de la infraestructura y su correcto funcionamiento durante su vida útil.

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

Para el desarrollo del proyecto de construcción de la Casa Social de la Mujer, el municipio de Subachoque, en el departamento de Cundinamarca, pondrá a disposición del contratista seleccionado los documentos técnicos, administrativos y normativos necesarios para la correcta ejecución del proyecto, los cuales servirán como base para el desarrollo de las actividades constructivas y el cumplimiento de las especificaciones establecidas para la obra.

En este sentido, la entidad estatal entregará los documentos previos del proceso de contratación, dentro de los cuales se incluyen los estudios previos, análisis del sector, presupuesto oficial, especificaciones técnicas generales y demás documentos que hacen parte integral del proceso contractual.

Asimismo, el municipio cuenta con la licencia de construcción otorgada por la autoridad competente, la cual autoriza el desarrollo del proyecto conforme a los diseños aprobados y a las disposiciones urbanísticas vigentes.

Adicionalmente, la entidad pondrá a disposición del contratista los estudios y diseños técnicos del proyecto, los cuales han sido elaborados con el fin de definir las condiciones técnicas, constructivas y funcionales de la infraestructura proyectada. Estos estudios y diseños incluyen los siguientes componentes:

1. Estudio de suelos:

Documento técnico que contiene el análisis geotécnico del terreno, incluyendo exploraciones del subsuelo, caracterización de los materiales presentes, recomendaciones de cimentación y parámetros para el diseño estructural de la edificación.

2. Diseños arquitectónicos:

Conjunto de planos y memorias que definen la distribución espacial de la edificación, áreas funcionales, accesos, circulaciones, acabados y demás elementos que conforman la propuesta arquitectónica del proyecto.

3. Diseños estructurales:
Planos estructurales, memorias de cálculo y especificaciones técnicas que establecen el sistema estructural de la edificación, incluyendo elementos de cimentación, columnas, vigas, losas y demás componentes necesarios para garantizar la estabilidad y seguridad de la estructura.

4. Diseños hidrosanitarios:
Documentos técnicos que incluyen los planos y especificaciones para la instalación de las redes de suministro de agua potable, evacuación de aguas residuales y drenaje de aguas lluvias dentro de la edificación.

5. Diseños de red contra incendios (RCI):
Planos y especificaciones técnicas correspondientes al sistema de protección contra incendios, incluyendo redes, equipos y elementos de seguridad requeridos para edificaciones de uso público.

6. Diseños de red de gas:
Documentación técnica que establece las condiciones para la instalación de redes de gas, en caso de que el proyecto contemple este servicio dentro de la infraestructura.

7. Diseños eléctricos:
Planos y especificaciones técnicas para la instalación del sistema eléctrico de la edificación, incluyendo redes de alimentación, iluminación, tomacorrientes, tableros eléctricos y sistema de puesta a tierra.

8. Estudio topográfico:
Levantamiento topográfico del área de intervención, el cual define las características geométricas del terreno, niveles, pendientes y referencias necesarias para el desarrollo de las actividades constructivas.

9. Presupuesto de obra:
Documento que contiene el análisis de precios unitarios, cantidades de obra y estimación económica de los diferentes componentes del proyecto.

10. Especificaciones técnicas:
Documento que describe de manera detallada los procedimientos constructivos, características de los materiales, requisitos de calidad y controles técnicos que deberán cumplirse durante la ejecución de la obra.

Todos estos documentos serán suministrados por la entidad estatal con el fin de garantizar que el contratista cuente con la información técnica necesaria para el desarrollo adecuado del proyecto, debiendo ceñirse estrictamente a lo

establecido en los estudios y diseños entregados, así como a la normativa técnica y constructiva vigente aplicable a este tipo de infraestructura.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

1. Alcance de los estudios y diseños
El proyecto cuenta con los estudios y diseños técnicos necesarios para su ejecución, los cuales incluyen componentes de arquitectura, estructura, redes hidrosanitarias, redes eléctricas, red contra incendios, estudio geotécnico y levantamiento topográfico. Estos documentos deberán ser considerados como base técnica para el desarrollo de las actividades constructivas.

2. Cumplimiento de la normativa técnica vigente
La ejecución de la obra deberá cumplir con la normativa técnica colombiana aplicable a edificaciones de uso institucional, en especial con lo establecido en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, así como con las demás disposiciones técnicas relacionadas con instalaciones eléctricas, hidrosanitarias, seguridad estructural y accesibilidad.

3. Ajustes menores durante la ejecución de la obra
En caso de que durante la ejecución del proyecto se identifiquen condiciones no previstas en los estudios y diseños, el contratista deberá informar oportunamente a la interventoría y a la entidad contratante, con el fin de evaluar técnicamente la situación y definir las acciones correspondientes. Cualquier ajuste que se requiera deberá contar con la aprobación previa de la interventoría y de la entidad contratante.

4. Control de calidad de materiales y procesos constructivos
Durante la ejecución de la obra se deberán realizar las pruebas y ensayos necesarios para verificar la calidad de los materiales y el cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto, tales como ensayos de resistencia del concreto, pruebas de compactación de suelos y pruebas de funcionamiento de las redes instaladas.

5. Cumplimiento de las condiciones urbanísticas y de la licencia de construcción
La ejecución del proyecto deberá realizarse conforme a lo establecido en la licencia de construcción otorgada por la autoridad competente, así como a las condiciones urbanísticas y de uso del suelo establecidas en el instrumento de ordenamiento territorial vigente del municipio de Subachoque, en el departamento de Cundinamarca.

6. Seguridad y salud en el trabajo
El contratista deberá implementar y mantener durante toda la ejecución del proyecto las medidas correspondientes al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en cumplimiento de lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, garantizando condiciones seguras para el personal que participe en la obra.

7. Manejo ambiental durante la ejecución del proyecto
Durante el desarrollo de las actividades constructivas se deberán implementar medidas de manejo ambiental orientadas a prevenir, mitigar o controlar posibles impactos generados por la obra, tales como el manejo adecuado de residuos de construcción y demolición, control de material particulado, manejo de aguas lluvias y control de ruido.

8. Coordinación técnica entre especialidades
El contratista deberá garantizar la correcta coordinación entre los diferentes componentes técnicos del proyecto (arquitectura, estructura, redes hidrosanitarias, redes eléctricas, red contra incendios y demás instalaciones), con el fin de evitar interferencias entre sistemas y asegurar el correcto funcionamiento de la infraestructura.

9. *Responsabilidad sobre la ejecución de la obra*
El contratista será responsable de ejecutar la obra conforme a los estudios, diseños, planos y especificaciones técnicas entregadas por la entidad estatal, garantizando la calidad de los materiales, el cumplimiento de los procedimientos constructivos y la estabilidad de la infraestructura construida.

10. Disponibilidad de estudios y diseños
Los estudios y diseños completos del proyecto, incluyendo memorias técnicas, planos y especificaciones constructivas, se encuentran disponibles para consulta en el repositorio documental dispuesto por la entidad y serán suministrados al contratista para el desarrollo adecuado de la obra.

11. Manejo de aguas durante la ejecución de la obra
Durante la ejecución del proyecto se deberán implementar medidas adecuadas para el manejo de aguas lluvias y escorrentías superficiales dentro del área de intervención, con el fin de evitar afectaciones al terreno, a las excavaciones y a las estructuras en proceso de construcción. Para tal efecto, el contratista deberá prever sistemas provisionales de drenaje, tales como cunetas temporales, zanjas de conducción o bombeo de agua en caso de acumulación dentro de excavaciones.

12. Control y verificación de cantidades de obra
Las cantidades de obra indicadas en el presupuesto oficial del proyecto se consideran estimativas y están basadas en los estudios y diseños elaborados para la intervención. Durante la ejecución del contrato, el contratista deberá verificar en campo las dimensiones, niveles y condiciones reales del terreno antes de iniciar las actividades constructivas.

En caso de presentarse diferencias entre las cantidades proyectadas y las condiciones reales encontradas en el sitio de obra, estas deberán ser informadas oportunamente a la interventoría y a la entidad contratante para su respectiva evaluación técnica y administrativa. El control de cantidades ejecutadas deberá realizarse mediante mediciones en obra, registros de avance y actas de obra debidamente verificadas por la interventoría.

13. Señalización de obra
El contratista deberá instalar y mantener durante todo el tiempo de ejecución del proyecto la señalización preventiva, informativa y reglamentaria necesaria para garantizar la seguridad de los trabajadores y de la comunidad en general. Esta señalización deberá advertir sobre la presencia de obras en ejecución, zonas de riesgo, circulación de maquinaria y cualquier otra condición que pueda representar peligro.

La señalización deberá ubicarse en puntos visibles del área de intervención y en los accesos a la obra, utilizando materiales resistentes a las condiciones climáticas y cumpliendo con las normas aplicables en materia de seguridad y prevención de riesgos en obras de construcción.

14. Cerramiento del área de obra
Previo al inicio de las actividades constructivas, el contratista deberá realizar el cerramiento perimetral del área de intervención con el fin de delimitar claramente el espacio destinado a la obra y restringir el acceso de personas no autorizadas.

El cerramiento deberá garantizar condiciones adecuadas de seguridad, estabilidad y visibilidad, pudiendo emplearse materiales como poli sombra o estructuras temporales similares, según las condiciones del sitio y las necesidades del proyecto. Asimismo, el contratista deberá prever accesos controlados para el ingreso de personal, materiales y maquinaria, así como la instalación de avisos informativos del proyecto conforme a los lineamientos establecidos por la entidad contratante.

Estas medidas permitirán asegurar el adecuado desarrollo de las actividades constructivas, reducir riesgos para la comunidad y garantizar condiciones apropiadas de seguridad durante la ejecución de la obra.

6.4. Método Constructivo

Para la ejecución del proyecto de construcción de la Casa Social de la Mujer en el municipio de Subachoque, departamento de Cundinamarca, el contratista deberá desarrollar las actividades constructivas conforme a los estudios, diseños, planos y especificaciones técnicas entregadas por la entidad estatal, garantizando el cumplimiento de la normativa técnica vigente, los estándares de calidad y las condiciones de seguridad requeridas para este tipo de infraestructura.

En primera instancia, el contratista deberá realizar las actividades preliminares necesarias para el inicio de la obra, las cuales incluyen el replanteo topográfico del proyecto, el cerramiento del área de intervención, la instalación de señalización preventiva y la adecuación de las áreas destinadas para almacenamiento de materiales, equipos y maquinaria. Estas actividades permitirán delimitar el área de trabajo y establecer las condiciones logísticas necesarias para el desarrollo adecuado de las labores constructivas.

Posteriormente, se deberán ejecutar las actividades de limpieza y adecuación del terreno, incluyendo el retiro de material vegetal, nivelación del terreno y preparación de la superficie de trabajo conforme a las cotas y niveles establecidos en los planos topográficos y arquitectónicos del proyecto.

Una vez realizada la adecuación del terreno, se procederá con la ejecución de las excavaciones necesarias para la cimentación, las cuales deberán realizarse conforme a las dimensiones y profundidades definidas en los diseños estructurales y en las recomendaciones establecidas en el estudio geotécnico del proyecto. Durante esta etapa se deberán implementar las medidas necesarias para garantizar la estabilidad de las excavaciones y el adecuado manejo de aguas superficiales o subterráneas que puedan presentarse.

Posteriormente se llevará a cabo la construcción del sistema de cimentación, el cual estará conformado por elementos en concreto reforzado tales como zapatas aisladas, vigas de cimentación u otros elementos estructurales definidos en los diseños del proyecto. Estos elementos permitirán transmitir de manera segura las cargas de la estructura hacia el suelo de fundación.

Una vez ejecutada la cimentación, se procederá con la construcción de la estructura de la edificación, la cual incluirá la instalación de columnas, vigas y losas en concreto reforzado que conformarán el sistema estructural principal del edificio, diseñado de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.

Posteriormente se ejecutarán las actividades correspondientes a la construcción de muros y divisiones interiores, utilizando sistemas de mampostería conforme a las especificaciones establecidas en los diseños arquitectónicos. Estos elementos permitirán conformar los diferentes espacios funcionales de la edificación.

De manera paralela o posterior a la ejecución de la estructura y la mampostería, se realizará la instalación de las redes técnicas del proyecto, incluyendo redes hidrosanitarias, eléctricas, red contra incendios y demás instalaciones requeridas para el adecuado funcionamiento de la infraestructura.

Posteriormente se ejecutarán las actividades correspondientes a acabados arquitectónicos, tales como pañetes, instalación de pisos, enchapes, pintura, carpintería metálica o en aluminio, instalación de puertas y ventanas, así como la construcción de la cubierta y los sistemas de evacuación de aguas lluvias.

Finalmente, se realizarán las actividades de instalación de equipos, limpieza final de obra, pruebas de funcionamiento de las redes instaladas y entrega de la infraestructura, garantizando que todos los elementos constructivos cumplan con las especificaciones técnicas y condiciones de calidad establecidas en el proyecto.

Durante todo el proceso constructivo, el contratista deberá implementar los controles de calidad correspondientes, realizar las pruebas y ensayos requeridos

para los materiales utilizados y garantizar el cumplimiento de las disposiciones relacionadas con seguridad y salud en el trabajo, manejo ambiental y protección del entorno.

El método constructivo descrito deberá desarrollarse en estricto cumplimiento de los estudios, diseños, planos y especificaciones técnicas del proyecto, los cuales serán suministrados por la entidad estatal para garantizar la correcta ejecución de la obra.

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 proyecto de construcción de la Casa Social de la Mujer, la entidad estatal ha considerado la incorporación de criterios orientados a garantizar la sostenibilidad técnico-ambiental de la obra, con el propósito de prevenir, mitigar o reducir los posibles impactos ambientales derivados de las actividades constructivas y del funcionamiento futuro de la infraestructura.

Para tal efecto, la entidad realizó un análisis orientado a identificar las medidas sostenibles que pueden implementarse durante las fases de construcción y operación del proyecto, teniendo en cuenta las condiciones ambientales del entorno, la naturaleza del proyecto, la disponibilidad presupuestal y los requerimientos técnicos de la infraestructura a desarrollar. Dicho análisis se fundamenta en los principios del desarrollo sostenible, promoviendo un equilibrio entre el desarrollo de infraestructura pública, la protección del medio ambiente y el bienestar de la comunidad.

En este sentido, la definición de los criterios sostenibles aplicables al proyecto toma como referencia los lineamientos establecidos en la Guía conceptual y metodológica de compras públicas sostenibles, la cual orienta a las entidades públicas en la incorporación de criterios ambientales dentro de los procesos de contratación estatal, con el fin de promover prácticas responsables en el uso de

recursos naturales, la gestión eficiente de materiales y la reducción de impactos ambientales.

Dentro del análisis realizado se identificaron diversos aspectos relevantes para la sostenibilidad del proyecto, entre los cuales se destacan el manejo adecuado de los residuos generados durante la construcción, la optimización en el uso de materiales de construcción, el uso eficiente del agua y la energía, así como la implementación de medidas de control ambiental durante la ejecución de las obras.

En materia de gestión de residuos, el proyecto contempla la adopción de medidas para el manejo adecuado de los residuos de construcción y demolición (RCD), en cumplimiento de lo establecido en la Resolución 472 de 2017, modificada por la Resolución 1257 de 2021. En este sentido, el contratista deberá implementar acciones de separación, almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos generados durante la obra, procurando la reutilización o aprovechamiento de materiales cuando sea técnicamente viable.

De igual manera, el proyecto contempla medidas orientadas al uso eficiente de los recursos naturales durante la ejecución de la obra, tales como el control del consumo de agua en las actividades constructivas, la optimización en el uso de materiales y la implementación de prácticas que reduzcan la generación de desperdicios durante el proceso constructivo.

En relación con el manejo ambiental durante la construcción, se deberán implementar acciones destinadas a minimizar los impactos asociados a la generación de polvo, ruido y material particulado, así como el control de escorrentías y manejo adecuado de aguas lluvias dentro del área de intervención. Estas medidas permitirán prevenir afectaciones al entorno inmediato y garantizar condiciones adecuadas para la comunidad ubicada en las zonas aledañas al proyecto.

Asimismo, se promoverá el uso de materiales de construcción que cumplan con los estándares de calidad y eficiencia establecidos en la normativa técnica vigente, procurando en lo posible la utilización de materiales disponibles en el mercado local, lo cual contribuye a reducir impactos asociados al transporte de materiales y favorece la dinámica económica regional.

Las medidas de sostenibilidad definidas para el proyecto deberán implementarse de manera armónica con el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la licencia de construcción, así como con las disposiciones contenidas en los instrumentos de planificación territorial del municipio y demás permisos, autorizaciones o requisitos ambientales que resulten aplicables al desarrollo de la obra.

De igual manera, la implementación de los criterios sostenibles deberá ajustarse a las normas técnicas aplicables al sector de la construcción, garantizando que las

medidas ambientales adoptadas sean compatibles con los requerimientos técnicos y estructurales de la infraestructura proyectada.

Finalmente, el análisis realizado por la entidad permitió identificar que la implementación de las medidas sostenibles propuestas no genera impactos significativos en el presupuesto oficial del proyecto, dado que muchas de estas acciones corresponden a buenas prácticas constructivas y de gestión ambiental que pueden integrarse de manera eficiente dentro de las actividades previstas para la ejecución de la obra.

En consecuencia, la incorporación de estos criterios de sostenibilidad permitirá que el proyecto se desarrolle bajo principios de responsabilidad ambiental, eficiencia en el uso de recursos y cumplimiento de las políticas públicas orientadas a la protección del medio ambiente y al desarrollo sostenible.

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.

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.

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 o Arquitecto, con especialización, maestría, y/o doctorado en gerencia de obras y/o afines.	Profesional en Ingeniería Civil o Arquitectura con mínimo 10 años de experiencia profesional contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Experiencia mínima de 5 proyectos como director de obra en construcción y/o ampliación y/o reconstrucción de edificaciones institucionales, públicas o de equipamientos sociales.
Residente de Obra Ingeniero Civil o Arquitecto	Profesional en Ingeniería Civil o Arquitectura con mínimo 5 años de experiencia profesional.	Experiencia mínima de 2 proyectos como residente de obra en construcción y/o ampliación y/o reconstrucción de edificaciones institucionales, públicas o de equipamientos sociales.
Asesor Estructural Ingeniero Civil con especialización en estructuras	Ingeniero Civil con especialización en estructuras, con mínimo 5 años de experiencia profesional contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Experiencia mínima en diseño, revisión o supervisión estructural de mínimo 2 proyectos de edificaciones.
Ingeniero Eléctrico o Electromecánico	Profesional en Ingeniería Eléctrica o Electromecánica con mínimo 4 años de experiencia profesional a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Experiencia mínima en diseño, instalación o supervisión de redes eléctricas en edificaciones en al menos 2 proyectos.
Ingeniero Sanitario Ingeniero civil o sanitario	Profesional en Ingeniería Sanitaria o Civil con mínimo 4 años de experiencia profesional.	Experiencia en diseño o instalación de redes hidrosanitarias en edificaciones en al menos 2 proyectos.

Asesor HSEQ Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)	Profesional o especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo con licencia vigente y mínimo 3 años de experiencia profesional.	Experiencia en implementación de SG-SST en obras de construcción en al menos 2 proyectos de infraestructura.
Topógrafo Topógrafo o Ingeniero topográfico	Tecnólogo o profesional en Topografía con mínimo 3 años de experiencia general.	Experiencia en levantamientos topográficos, replanteo y control de obra en proyectos de construcción.
Maestro de Obra Técnico o tecnólogo	Técnico o tecnólogo en construcción o maestro de obra con mínimo 5 años de experiencia en construcción de edificaciones.	Participación en mínimo 3 proyectos de construcción de edificaciones.

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

Para la adecuada ejecución del proyecto de construcción de la Casa Social de la Mujer, el contratista deberá garantizar la disponibilidad de la maquinaria, equipos y herramientas necesarias para el desarrollo eficiente de las actividades constructivas contempladas en los estudios, diseños y especificaciones técnicas del proyecto.

La maquinaria a emplear deberá encontrarse en óptimas condiciones de funcionamiento, contar con los mantenimientos requeridos y cumplir con las normas de seguridad aplicables para la ejecución de obras de construcción. Asimismo, el contratista será responsable de garantizar su operación por personal calificado y de implementar las medidas necesarias para prevenir riesgos durante su uso.

De manera general, la ejecución del proyecto requerirá como mínimo la disponibilidad de la siguiente maquinaria y equipos:

1. Retroexcavadora o minicargador:
Equipo destinado a la ejecución de actividades de excavación para cimentaciones, movimiento de tierras, nivelación del terreno y cargue de materiales producto de excavación o limpieza del terreno.

2. Compactador tipo rana o plancha vibratoria:
Equipo utilizado para la compactación de suelos y material granular en áreas de cimentación, rellenos estructurales y adecuación de superficies, garantizando las densidades requeridas según las especificaciones técnicas del proyecto.

3. Mezcladora de concreto (trompo):

Equipo destinado a la preparación de mezclas de concreto y mortero para la ejecución de elementos estructurales, mampostería, pañetes y demás actividades constructivas que requieran este tipo de materiales.

4. Vibrador de concreto:
Equipo utilizado durante el vaciado de elementos en concreto para eliminar vacíos y garantizar la adecuada compactación de la mezcla dentro de formaletas y elementos estructurales.

5. Equipo de corte y doblado de acero:
Herramientas o equipos destinados al corte, doblado y preparación del acero de refuerzo requerido para los elementos estructurales de la edificación.

6. Equipo de transporte interno de materiales:
Incluye carretillas, plataformas manuales o equipos similares utilizados para el transporte interno de materiales dentro del área de obra.

7. Equipo de bombeo o motobomba:
Equipo destinado al manejo y evacuación de aguas lluvias o infiltraciones que puedan presentarse durante las excavaciones o actividades constructivas.

8. Andamios y equipos auxiliares de trabajo en altura:
Estructuras temporales necesarias para la ejecución de actividades de construcción en altura, instalación de elementos estructurales, mampostería, acabados y trabajos de cubierta.

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

Para el adecuado desarrollo del proyecto de construcción de la Casa Social de la Mujer en el municipio de Subachoque, el contratista deberá ejecutar y mantener durante todo el tiempo de duración del contrato las obras provisionales necesarias que permitan garantizar condiciones adecuadas de seguridad, logística y funcionamiento para la ejecución de las actividades constructivas.

Las obras provisionales corresponden a aquellas instalaciones y adecuaciones temporales requeridas para facilitar el desarrollo de la obra, la protección de los trabajadores, el almacenamiento de materiales y la adecuada organización del área de trabajo. Estas obras deberán ejecutarse conforme a las normas de seguridad, salud en el trabajo y disposiciones técnicas aplicables al sector de la construcción.

Dentro de las principales obras provisionales que deberán implementarse durante la ejecución del proyecto se contemplan las siguientes:

1. Cerramiento del área de obra:
El contratista deberá realizar el cerramiento perimetral del área de intervención mediante elementos temporales tales como lámina metálica, malla, poli sombra u otros materiales que garanticen la delimitación del área de trabajo y restrinjan el acceso de personas no autorizadas. Este cerramiento deberá mantenerse en buen estado durante toda la ejecución de la obra.

2. Señalización temporal de obra:
Se deberá instalar señalización preventiva, informativa y de seguridad en los accesos y zonas de intervención del proyecto, con el fin de advertir sobre la presencia de actividades constructivas, zonas de riesgo y circulación de maquinaria. La señalización deberá cumplir con las normas de seguridad aplicables y permanecer visible durante todo el desarrollo del proyecto.

3. Campamento o área administrativa de obra:
El contratista deberá disponer de espacios temporales destinados a las actividades administrativas y técnicas de la obra, tales como oficinas para el personal profesional, áreas para reuniones técnicas, archivo de documentos y control de obra.

4. Instalaciones provisionales de servicios públicos:
El contratista deberá gestionar y garantizar la disponibilidad de conexiones provisionales de agua y energía eléctrica requeridas para el funcionamiento de equipos, herramientas y actividades constructivas durante la ejecución de la obra.

5. Áreas de circulación y acceso interno de obra:
Se deberán adecuar zonas de circulación interna que permitan el tránsito seguro de trabajadores, maquinaria y transporte de materiales dentro del área del proyecto.

6. Zonas para manejo temporal de residuos de construcción:
Se deberán disponer espacios adecuados para la clasificación, almacenamiento temporal y manejo de los residuos generados durante las actividades constructivas, garantizando su posterior disposición conforme a la normativa ambiental vigente.

Todas las obras provisionales deberán ser instaladas antes del inicio de las actividades constructivas principales y mantenerse en condiciones adecuadas durante la ejecución del proyecto. Una vez finalizadas las obras, el contratista deberá realizar el retiro de las instalaciones temporales y efectuar las actividades de limpieza y recuperación del área intervenida.

12. SEÑALIZACIÓN

La señalización de obra deberá implementarse desde el inicio de las actividades constructivas y mantenerse en condiciones óptimas de visibilidad y estabilidad durante toda la ejecución del proyecto. Esta señalización deberá ubicarse estratégicamente en los accesos al área de intervención, zonas de circulación interna, áreas de riesgo y demás puntos donde sea necesario advertir sobre la presencia de trabajos en ejecución.

Dentro de la señalización que deberá implementarse en el área del proyecto se incluyen, entre otras, las siguientes:

1. Señalización informativa del proyecto:
Se deberá instalar una valla o aviso informativo visible al público en el cual se indique la información básica del proyecto, incluyendo el nombre de la obra, entidad contratante, objeto del contrato, plazo de ejecución, contratista e interventoría, conforme a los lineamientos establecidos por la entidad estatal.

2. Señalización preventiva:

Se deberán ubicar señales que adviertan sobre la presencia de obra en ejecución, tránsito de maquinaria, excavaciones, materiales almacenados, trabajos en altura u otras condiciones que puedan representar riesgo para trabajadores o transeúntes.

3. Señalización de seguridad industrial:
Dentro del área de obra se deberán instalar avisos relacionados con el uso obligatorio de elementos de protección personal, rutas de evacuación, zonas restringidas, puntos de encuentro y demás indicaciones necesarias para garantizar la seguridad del personal que labora en el proyecto.

4. Delimitación de áreas de trabajo:
El contratista deberá utilizar elementos como cinta de seguridad, conos, barreras o vallas temporales para delimitar zonas de excavación, áreas de almacenamiento de materiales, circulación de maquinaria y otros espacios donde se requiera restringir el acceso.

La señalización utilizada deberá estar elaborada con materiales resistentes a las condiciones climáticas, garantizar adecuada visibilidad y cumplir con las normas aplicables en materia de seguridad en obras de construcción.

El contratista será responsable de la correcta instalación, mantenimiento, reposición y retiro de la señalización temporal de obra durante toda la ejecución del proyecto, garantizando en todo momento la protección de los trabajadores, visitantes y comunidad circundante.

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

Para la ejecución del proyecto de construcción de la Casa Social de la Mujer, se deberán cumplir las disposiciones legales, normativas y administrativas vigentes relacionadas con el desarrollo de obras de infraestructura pública, garantizando que todas las actividades constructivas se ejecuten conforme a las autorizaciones y permisos requeridos por la legislación colombiana.

En este sentido, es importante señalar que el proyecto ya cuenta con la licencia urbanística de construcción, otorgada mediante la Resolución No. 25769-0-25-0110, expedida por la autoridad competente, mediante la cual se autoriza el desarrollo

de la obra conforme a los estudios y diseños aprobados. Esta licencia establece las condiciones urbanísticas, técnicas y normativas que deberán ser cumplidas durante la ejecución del proyecto, de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1077 de 2015, el cual regula el otorgamiento de licencias urbanísticas en el territorio nacional.

Asimismo, la ejecución de la obra deberá desarrollarse en concordancia con las disposiciones establecidas en el instrumento de planificación territorial vigente del municipio, particularmente en el Plan de Ordenamiento Territorial de Subachoque, garantizando que el proyecto se ajuste a los usos del suelo, normas urbanísticas y lineamientos de desarrollo urbano definidos para el sector donde se localiza la intervención.

En materia ambiental, este tipo de infraestructura de carácter institucional generalmente no requiere licencia ambiental; no obstante, el contratista deberá cumplir con las normas ambientales aplicables durante la ejecución de la obra, implementando las medidas necesarias para prevenir, mitigar o controlar los posibles impactos ambientales derivados de las actividades constructivas. En particular, se deberá garantizar el manejo adecuado de los residuos generados durante la obra, conforme a lo establecido en la Resolución 472 de 2017, modificada por la Resolución 1257 de 2021.

De igual manera, en caso de requerirse conexiones o adecuaciones en redes de servicios públicos domiciliarios, el contratista deberá gestionar ante las entidades prestadoras de dichos servicios las autorizaciones correspondientes para la conexión a las redes de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica u otros servicios necesarios para el funcionamiento de la infraestructura.

Adicionalmente, durante la ejecución del proyecto se deberán cumplir las disposiciones vigentes relacionadas con seguridad y salud en el trabajo, garantizando la implementación de medidas orientadas a la protección del personal vinculado a la obra y al control de los riesgos asociados a las actividades constructivas.

En el evento en que durante el desarrollo de la obra se identifique la necesidad de tramitar permisos o autorizaciones adicionales ante autoridades competentes —tales como ocupación temporal de espacio público, manejo de tránsito o disposición de materiales—, el contratista deberá realizar las gestiones correspondientes y dar cumplimiento a los requisitos establecidos por dichas entidades.

Finalmente, todas las actividades del proyecto deberán ejecutarse en estricto cumplimiento de las condiciones establecidas en la Licencia Urbanística de Construcción No. 25769-0-25-0110, así como de la normativa técnica y legal aplicable al sector de la construcción, garantizando el adecuado desarrollo de la obra y el cumplimiento de los requisitos establecidos por las autoridades competentes.

14. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

De acuerdo con el análisis realizado, se determinó que el proyecto corresponde a una infraestructura de carácter institucional y social, destinada al desarrollo de actividades de atención, acompañamiento, formación y fortalecimiento comunitario dirigidas a la población femenina del municipio. En este sentido, el proyecto no corresponde directamente a equipamientos sectoriales regulados por lineamientos técnicos específicos como los establecidos para infraestructura hospitalaria, educativa o deportiva por parte de entidades como el Ministerio de Salud y Protección Social, el Ministerio de Educación Nacional o el Ministerio del Deporte.

No obstante, el proyecto deberá cumplir con las normas técnicas generales aplicables al sector de la construcción, particularmente con lo establecido en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, así como con las disposiciones relacionadas con instalaciones eléctricas, redes hidrosanitarias, accesibilidad, seguridad y demás normas técnicas vigentes que regulan la construcción de edificaciones de uso institucional.

Asimismo, el desarrollo del proyecto deberá ajustarse a las condiciones urbanísticas establecidas en el instrumento de planificación territorial vigente del municipio, particularmente en el Plan de Ordenamiento Territorial de Subachoque, así como a las disposiciones establecidas en la Licencia Urbanística de Construcción No. 25769-0-25-0110, otorgada para la ejecución de la obra.

Finalmente, en caso de que durante la ejecución del proyecto se identifique la necesidad de aplicar lineamientos técnicos específicos emitidos por alguna entidad sectorial competente, estos deberán ser adoptados e implementados por el contratista conforme a la normativa vigente y previa validación por parte de la interventoría y la entidad contratante.

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

La entidad pondrá a disposición de los proponentes diversos documentos técnicos complementarios que servirán como referencia para la adecuada estructuración de las propuestas y la correcta ejecución del proyecto de construcción de la Casa Social de la Mujer en el municipio de Subachoque, departamento de Cundinamarca. Entre estos documentos se podrán incluir estudios y diseños del proyecto, memorias técnicas, planos, especificaciones de construcción, guías técnicas y demás soportes relacionados con el desarrollo de la obra. Dichos documentos deberán ser analizados por los proponentes como parte de la información técnica del proyecto, con el fin de garantizar que la propuesta presentada se ajuste a las condiciones técnicas previstas para su ejecución. Estos documentos tienen un carácter exclusivamente técnico y de referencia, orientado a facilitar la correcta ejecución del contrato.

En constancia, se firma en Subachoque, Cundinamarca a los 11 días del mes de marzo de 2026.

MARCOS GIOVANNI GARZÓN DELGADO
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

Proyectó: Daniela Muñetones-Contratista
Revisó: Marcos Giovanni Garzón Delgado
Daniela Cantor- Contratista