ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

CONSTRUCCIÓN DE LA SEDE G DEL COLEGIO INTEGRADO CAMACHO CARREÑO UBICADA EN LA VEREDA EL PALCHAL DEL MUNICIPIO DE SURATA SANTANDER

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La Sede G del INSTITUTO EDUCATIVO CAMACHO CARREÑO, ubicada en la vereda El Pachal del municipio de Suratá, fue construida en material prefabricado y entregada en julio de 2013, luego de unas afectaciones estructurales que sufrió la sede antigua. Actualmente, la infraestructura presenta múltiples goteras, fisuras, grietas y decaimiento general, lo que representa un riesgo significativo para los niños y niñas que allí reciben sus clases.

Realizando análisis técnico en la sede G del colegio integrado Camacho Carreño se puede apreciar la pésima condición de la escuela y la pérdida de su vida útil y factor de seguridad que es indispensable para atender problemas como la falta de educación, aprendizaje de la comunidad del sector. El proyecto busca mejorar la escuela la cual será un espacio que promoverá la inclusión, el aprendizaje y la participación de los estudiantes, generando actitudes positivas por parte de la comunidad y disminuyendo así la tendencia a vinculaciones en actividades ilícitas puesto que permitirá un adecuado aprovechamiento del tiempo libre.

Por parte de la oficina asesora de planeación del municipio de Suratá se realizó una visita al sitio, en el cual se evidencia que la infraestructura educativa está construida en madera con una vida útil de 5 años y a la fecha ya cuenta con 9 años de servicio aproximadamente. Así mismo, el día 24 de febrero de 2022 se presentó un evento sísmico el cual genero afectaciones en la infraestructura, generando un riesgo inminente para quienes hacen uso de esta. Basados en lo anterior, se ve la necesidad urgente de gestionar recursos con el fin de dar solución y/o mitigar el riesgo al que se ve expuesto el cuerpo estudiantil, profesores y demás que asisten a dicha sede educativa.

Mediante Acción de Tutela de Radicado: No. 2022-00137 el Juzgado Décimo Civil del Circuito de Bucaramanga, de fecha 10 de Junio de 2022 ordena al MUNICIPIO DE SURATÁ (SANTANDER) realizar las gestiones necesarias para la elaboración y presentación del proyecto de construcción, mantenimiento y adecuación de la INSTITUCIÓN EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO-SEDE G, ubicada en el municipio de Suratá-Santander; y lo presente a la Secretaría de Educación Departamental (Equipo de Planeación Educativa) para su correspondiente viabilidad técnica y financiera.

Adicionalmente, Ordena a la GOBERNACIÓN DE SANTANDER – SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEPARTAMENTAL, y al MUNICIPIO DE SURATÁ-SANTADER, que de manera mancomunada, se inicien las labores conducentes a procurar la contratación, bajo la modalidad que disponga la ley, de la construcción y/o mantenimiento de la estructura, en aras de que pueda ser utilizada para prestar el servicio educativo a los estudiantes de la INSTITUCIÓN EDUCATIVA CAMACHO CARREÑO-SEDE G, sin que persista la situación de riesgo sobre la vida e integridad física de los menores.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

Luego de analizada las alternativas de solución, se plantea demoler la sede existente y construir la nueva sede G del colegio integrado Camacho Carreño con el fin de que se cuente con una infraestructura en óptimas condiciones y

espacios suficientes, cumpliendo con todos los estándares y lineamientos técnicos de calidad.
El proyecto "Construcción de la Sede G del Colegio Integrado Camacho Carreño" está ubicado en la vereda El Palchal, municipio de Suratá, Santander, y tiene como objetivo ofrecer un espacio educativo moderno adaptado a la comunidad rural. El diseño se basa en un estilo moderno-industrial, que combina la funcionalidad contemporánea con una estética robusta y sencilla, a través del uso de materiales expuestos como el ladrillo a la vista, el concreto a la vista y la estructura metálica.

El proyecto se compone de dos módulos principales: un módulo de servicios que incluye baños, un restaurante y comedores, y un módulo de aula multigrado diseñado para acoger a 30 estudiantes de distintos niveles en un solo espacio de aprendizaje. Ambos módulos están conectados por un patio central, que no solo funciona como un eje de circulación, sino también como un espacio abierto para la interacción, el descanso y actividades al aire libre.

El aula multigrado es un espacio educativo versátil y adaptable, diseñado para acomodar diferentes configuraciones según
las necesidades pedagógicas. Equipado con paneles plegables separadores, esta aula puede transformarse dinámicamente en tres espacios distintos: un aula grande para actividades colectivas, un aula mediana para grupos más reducidos, o tres aulas pequeñas para clases simultáneas en diferentes áreas. Esta flexibilidad permite ajustar el entorno de aprendizaje de acuerdo con el número de estudiantes y el tipo de actividad, promoviendo una enseñanza personalizada y eficiente dentro del mismo espacio.

2.1. Localización



Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Surat%C3%A1#/media/Archivo:Colombia_-_Santander_-_Surat%C3%A1.svg

DATOS DE CARACTERIZACIÓN

Código DANE:	268780000263
Región:	ANDINA
Provincia:	SOTO NORTE
Municipio:	SURATA
Categoría:	SEXTA
Extensión:	348 km²
Temperatura Promedio:	20 Grados

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

PRELIMINARES
MOVIMIENTO DE TIERRA
ESTRUCTURAS DE CONTENCION
CIMENTACIONES
ESTRUCTURA
MAMPOSTERIA Y PAÑETE
CUBIERTAS
RED HIDRAULICA
RED SANITARIA
RED DE AGUA LLUVIA
ESTUCO Y PINTURA
PISOS Y ENCHAPE
CARPINTERIA METALICA
MODULOS DE SEPARACION
DOTACION Y URBANISMO
COMPONENTE ELECTRICO

3.1. Fases y etapas del proyecto

DESCRIPCION
PRELIMINARES
CERRAMIENTO EN LONA VERDE H=2.00 METROS
DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES
LOCALIZACION Y REPLANTEO
ACARREO Y RETIRO DE ESCOMBROS A LUGAR AUTORIZADO, INCLUYE CARGUE A MANO
MOVIMIENTO DE TIERRA
DESCAPOTE Y LIMPIEZA CON MAQUINARIA e=0,30 m
EXCAVACION MANUAL HASTA H=2,0 m
EXCAVACION MECANICA HASTA H=5 M
RELLENO CON MATERIAL COMUN
ACARREO Y RETIRO DE MATERIAL COMUN A LUGAR AUTORIZADO, INCLUYE CARGUE A MANO
ENTIBADO CON FORMALETA METALICA
ESTRUCTURAS DE CONTENCION
CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 3000 PSI PARA MUROS DE CONTENCIÓN
ACERO DE REFUERZO FY= 60000 PSI (420 MPA) ASTM A-706
CONCRETO CICLOPEO EN 60% CONCRETO F'C=17 MPA (2500 PSI) Y 40% PIEDRA RAJON
SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL PARA FILTRO
SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIAL GRANULAR FILTRANTE PARA FILTRO
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA RANURADA DE 4"
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA PVC DE PRESION DE 4" PARA LLORADEROS DE MURO DE CONTENCIÓN
CIMENTACIONES
SOLADO DE LIMPIEZA F'C= 14 MPA (2000 PSI) E=5CM
CONCRETO CICLOPEO EN 60% CONCRETO F'C=17 MPA (2500 PSI) Y 40% PIEDRA RAJON
CONCRETO DE 3000 PSI PARA ZAPATAS Y VIGAS DE CIMENTACION
ACERO DE REFUERZO FY= 60000 PSI (420 MPA) ASTM A-706

ESTRUCTURA
LOSA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3000 PSI E=10 CM (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA Y SUBBASE GRANULAR)
CONCRETO DE 3000 PSI PARA COLUMNAS, VIGAS AEREAS Y VIGA CINTA
LOSA DE ENTREPISO EN CONCRETO DE 3000 PSI E=15 CM (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA)
ACERO DE REFUERZO FY= 60000 PSI (420 MPA) ASTM A-706
MAMPOSTERIA Y PAÑETE
MUROS EN LADRILLO PRENSADO LIVIANO COLOR ARENA DE 24,5X12,6X6 CM (INCLUYE MORTERO DE PEGA 1:3)
MUROS EN LADRILLO CALADO TIPO CELOSÍA COLOR GRIS CLARO DE 29X29X6 CM (INCLUYE MORTERO DE PEGA 1:3)
PAÑETE PARA MUROS INTERIORES DOSIFICACIÓN 1:4 E=0,015
PAÑETE PARA MUROS EXTERIORES DOSIFICACION 1:3 E=0,015
FILOS Y DILATACIONES
CUBIERTAS
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFILERÍA METALICA EN ACERO A 36 PARA CUBIERTA INCLUYE CON PINTURA ANTICORROSIVA
SUMINISTRO E INSTLACION DE TEJA TIPO SANDWICH
SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO RAZO EN PVC BLANCO, INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACION
RED HIDRAULICA
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC DE PRESION DE 1/2 "
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC DE PRESION DE 1 1/4 "
ACOMETIDA HIDRAULICA
PUNTO HIDRAULICO
SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 2000 LTS
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC DE PRESION DE 1 1/2"
SIMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° DE 1/2"
SIMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° DE 1 "
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC DE PRESION DE 1"
SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE 1/2"
SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE 1 1/4"
SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE 1 1/2"
SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE BOLA DE 1"
SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE BOLA DE 1/2"
SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCHA
SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA ENTRIFUGA DE 1 HP
SUMINISTRO E INSTALACION DE HIDRONEUMATICO DE 210 LTS
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC DE PRESION DE 3/4"
RED SANITARIA
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA SANITARIA DE 2"
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA SANITARIA DE 4"
PUNTO SANITARIO 2"
PUNTO SANITARIO 4"
SUMINISTRO E INSTALACIÓN YEE SANITARIA DE 4"
SUMINISTRO E INSTALACIÓN YEE SANITARIA DE 2"
SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO DE 45° DE 4"
SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO DE 45° DE 2"

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON DE PISO DE 2"
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO DE TANQUE AHORRADOR
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL TIPO PUSH
CAJA DE INSPECCION DE 0,6 X0,6 H=0,60 EN CONCRETO DE 3000 PSI
SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA SEPTICO INTEGRADO TIPO ROTOPLAST O SIMILAR CON CAPACIDAD DE 15000 LITROS
SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO DE TANQUE PARA NIÑOS
SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE SANITARIA DE 4X2"
RED DE AGUA LLUVIA
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA DE RECOLECCION DE AGUA LLUVIA
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTES DE AGUA LLUVIA 3"
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE AGUA LLUVIA DE 4"
SUMINSITRO E INSTALACION DE CODO DE 45° PARA AGUA LLUVIA DE 4"
SUMINSITRO E INSTALACION DE YEE PARA AGUA LLUVIA DE 4"
SUMINISTRO E INSTALACION DE CARCAMOS PREFABRICADOS EN CONCRETO DE 3000 PSI, SECCION 0,40 X 0,45 METROS, INCLUYE REJILLA Y EXCAVACION PARA INSTALACION
ESTUCO Y PINTURA
ESTUCO PLASTICO PARA MUROS
PINTURA VINILO PARA INTERIORES
PINTURA KORAZA PARA EXTERIORES
APLICACIÓN DE HIDRÓGUFO EN MUROS DE LADRILLO A LA VISTA
PISOS Y ENCHAPE
MORTERO DE NIVELACIÓN 1:3
SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA FORMATO 60X60 COLOR HIELO, ACCESO, COMEDOR, HALL DE BAÑO Y AULA MULTIGRADO
SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLON DE GRES FORMATO 30,5X30,5 COLOR ARENA PARA ZONAS DE CIRCULACIÓN
SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA ANTIDESLIZANTE FORMATO 55,2X55,2 COLOR BLANCO PARA BAÑOS Y COCINA
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE BLANCO FORMATO 20X30 CM PARA BAÑOS, COCINA, A LA CENA Y ZONA DE LIMPIEZA
SUMINISTRO E INSTALACION DE BORDILLO PREFABRICADO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 15X30X80 CM
SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO DE CAUCHO GRANULADO EPMD PARA PATIO EXTERIOR
CARPINTERIA METALICA
SUMINISTRO E INSTALACION DE CELOSÍA METALICA DE 1,36 M DE ALTURA
SUMINSITRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA ABATIBLE DE 1X2,10 M INCLUYE ACABADO CON PINTURA ANTICORROSIVA Y CERRADURA
SUMINSITRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA ABATIBLE DE 0,8X2,10 M INCLUYE ACABADO CON PINTURA ANTICORROSIVA Y CERRADURA
SUMINSITRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA ABATIBLE DE 0,7X2,10 M INCLUYE ACABADO CON PINTURA ANTICORROSIVA Y CERRADURA
SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA METALICA DE 0,8X1,70 INCLUYE MARCO, VIDRIO Y CERRADURA (V1)
SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA METALICA DE 1,40X1,70 INCLUYE MARCO, VIDRIO Y CERRADURA V(2)
SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA METALICA DE 3X0,40 INCLUYE MARCO, VIDRIO Y CERRADURA (V5)
SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA METALICA DE 1,20X0,4 INCLUYE MARCO, VIDRIO Y CERRADURA (V4)

SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA METALICA DE 1,60X0,40 INCLUYE MARCO, VIDRIO Y CERRADURA (V3)
SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA METALICA DE 2X1,60 INCLUYE MARCO, VIDRIO Y CERRADURA (V6)
SUMINISTRO E INSTLACION DE PERFILERIA METALICA EN ACERO A36 PARA PERGOLA, INCLUYE ACABADO ANTICORROSIVO
SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMINA ALVEOLAR DE 6 MM TRANSPARENTE INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACION
SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMANOS PARA DISCAPACITADOS EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18
SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMINA ARQUITECTONICA MICROPERFORADA EN ACERO CALIBRE 18 PARA ZONA ALTA DE MODULO ACADEMICO, INCLUYE ACABADO CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ESTRUCTURA DE SOPORTE Y ANCLAJE
SUMINSITRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA ABATIBLE CON VENTANA DE ACUERDO A DISEÑO DE 1 X2,20 M INCLUYE ACABADO CON PINTURA ANTICORROSIVA Y CERRADURA
SUMINSITRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA ABATIBLE DE 2 HOJAS PARA EVACUACION AUXILIAR DE 2,23 X 2,10 M INCLUYE ACABADO CON PINTURA ANTICORROSIVA Y CERRADURA
SUMINSITRO E INSTALACION DE PUERTA CORREDIZA PARA ACCESO PRINCIPAL 2,80 X 2 M INCLUYE ACABADO CON PINTURA ANTICORROSIVA Y CERRADURA
SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA METALICA DE 1,8X0,5 INCLUYE MARCO, VIDRIO Y CERRADURA (V7)
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCOTILLA PARA ACCESO A TANQUES DE 0,8X0,8METROS INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALACION
CERRAMIENTO TANQUE SEPTICO EN TUBE DE HIERRO DE 2" Y MALLA ELECTROSOLDADA , ALTURA 1 METRO
MODULOS DE SEPARACION
SUMINISTRO E INSTALACION DE PANELES PLEGABLES EN ALUMINIO DE 0,95X2,20, LONGITUD TOTAL DE 4,76, INCLUYE SISTEMA DE RIELES METALICO Y ACABADOS
DOTACION Y URBANISMO
SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACIONES PARA SANITARIOS
JARDINERAS CON ACABADO EN CONCRETO LISO A LA VISTA DE 0,60 METROS DE ALTO X 0,63 DE ANCHO
PRADIZACIÓN DE ZONA VERDE
LOSA AEREA EN CONCRETO DE 3000 PSI E=0,10M PARA BANCAS ZONA DE CIRCULACION, CON ACABADO LISO A LA VISTA
CERRAMIENTO PERIMETRAL CON MURETE DE MAMPOSTERIA, TUBO METALICO DE 2" Y MALLA ESLABONADA, INCLUYE CIMENTACIÓN
SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON PARA COCINA EN ACERO INOXIDABLE DE 0,60 METROS DE ANCHO DE ACUERDO A DISEÑO
SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATRAPERO GRANITO 40X40X25 CM , INCLUYE SIFON Y LLAVE
SUMINISTRO E INSTALACION DE LOSETA PODOCTACTIL DE 40X40
COMPONENTE ELECTRICO
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL 127V
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE GFCI 127V
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE LUMINARIA LED HERMETICA 2X25W, LUZ FRIA 6000K
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE LUMINARIA PANEL LED 24W LUZ FRIA 6000K
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE INTERRUPTOR SENCILLO
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBO PVC DE 3/4"

SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE CABLE DE COBRE NO 12 AWG LIBRE DE HALOGENOS
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE BREAKER MONOFASICO DE 20A
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBO EMT 3/4"
CERTIFICACION RETIE
CERTIFICACION RETILAP

a. Ítems de pago:

Nº	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
1	**PRELIMINARES**		
1,1	CERRAMIENTO EN LONA VERDE H=2.00 METROS	ml	100,80
1,2	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	m3	27,63
1,3	LOCALIZACION Y REPLANTEO	m2	453,79
1,4	ACARREO Y RETIRO DE ESCOMBROS A LUGAR AUTORIZADO, INCLUYE CARGUE A MANO	m3	35,92
2	**MOVIMIENTO DE TIERRA**		
2,1	DESCAPOTE Y LIMPIEZA CON MAQUINARIA e=0,30 m	m2	453,79
2,2	EXCAVACION MANUAL HASTA H=2,0 m	m3	73,68
2,3	EXCAVACION MECANICA HASTA H=5 M	m3	509,20
2,4	RELLENO CON MATERIAL COMUN	m3	278,08
2,5	ACARREO Y RETIRO DE MATERIAL COMUN A LUGAR AUTORIZADO, INCLUYE CARGUE A MANO	m3	599,95
2,6	ENTIBADO CON FORMALETA METALICA	m2	312,17
3	**ESTRUCTURAS DE CONTENCION**		
3,1	CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 3000 PSI PARA MUROS DE CONTENCIÓN	m3	107,20
3,2	ACERO DE REFUERZO FY= 60000 PSI (420 MPA) ASTM A-706	kg	4.268,33
3,3	CONCRETO CICLOPEO EN 60% CONCRETO F'C=17 MPA (2500 PSI) Y 40% PIEDRA RAJON	m3	54,18
3,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL PARA FILTRO	m2	406,41
3,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIAL GRANULAR FILTRANTE PARA FILTRO	m3	166,98
3,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA RANURADA DE 4"	ml	58,90
3,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA PVC DE PRESION DE 4" PARA LLORADEROS DE MURO DE CONTENCIÓN	ml	97,60
4	**CIMENTACIONES**		
4,1	SOLADO DE LIMPIEZA F'C= 14 MPA (2000 PSI) E=5CM	m2	36,59
4,2	CONCRETO CICLOPEO EN 60% CONCRETO F'C=17 MPA (2500 PSI) Y 40% PIEDRA RAJON	m3	39,31
4,3	CONCRETO DE 3000 PSI PARA ZAPATAS Y VIGAS DE CIMENTACION	m3	25,78
4,4	ACERO DE REFUERZO FY= 60000 PSI (420 MPA) ASTM A-706	kg	7.289,49
5	**ESTRUCTURA**		
5,1	LOSA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3000 PSI E=10 CM (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA Y SUBBASE GRANULAR)	m2	453,79
5,2	CONCRETO DE 3000 PSI PARA COLUMNAS, VIGAS AEREAS Y VIGA CINTA	m3	10,87
5,3	LOSA DE ENTREPISO EN CONCRETO DE 3000 PSI E=15 CM (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA)	m2	11,20
5,4	ACERO DE REFUERZO FY= 60000 PSI (420 MPA) ASTM A-706	kg	2.757,17
6	**MAMPOSTERIA Y PAÑETE**		
6,1	MUROS EN LADRILLO PRENSADO LIVIANO COLOR ARENA DE 24,5X12,6X6 CM (INCLUYE MORTERO DE PEGA 1:3)	m2	233,27
6,2	MUROS EN LADRILLO CALADO TIPO CELOSÍA COLOR GRIS CLARO DE 29X29X6 CM (INCLUYE MORTERO DE PEGA 1:3)	m2	11,00
6,3	PAÑETE PARA MUROS INTERIORES DOSIFICACIÓN 1:4 E=0,015	m2	116,35
6,4	PAÑETE PARA MUROS EXTERIORES DOSIFICACION 1:3 E=0,015	m2	54,97
6,5	FILOS Y DILATACIONES	ml	96,35
7	**CUBIERTAS**		

7,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFILERÍA METALICA EN ACERO A 36 PARA CUBIERTA INCLUYE CON PINTURA ANTICORROSIVA	kg	3.184,60
7,2	SUMINISTRO E INSTLACION DE TEJA TIPO SANDWICH	m2	171,46
7,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO RAZO EN PVC BLANCO, INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACION	m2	11,86
8	**RED HIDRAULICA**		
8,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC DE PRESION DE 1/2 "	ml	68,38
8,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC DE PRESION DE 1 1/4 "	ml	1,78
8,3	ACOMETIDA HIDRAULICA	und	1,00
8,4	PUNTO HIDRAULICO	und	13,00
8,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS	und	4,00
8,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS	und	1,00
8,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 2000 LTS	und	1,00
8,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC DE PRESION DE 1 1/2"	ml	1,51
8,9	SIMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° DE 1/2"	und	7,00
8.10	SIMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° DE 1 "	und	11,00
8.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC DE PRESION DE 1"	ml	43,61
8.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE 1/2"	und	9,00
8.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE 1 1/4"	und	1,00
8.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE 1 1/2"	und	2,00
8.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE BOLA DE 1"	und	7,00
8.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE BOLA DE 1/2"	und	3,00
8.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCHA	und	1,00
8.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA ENTRIFUGA DE 1 HP	und	3,00
8.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE HIDRONEUMATICO DE 210 LTS	und	1,00
8.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC DE PRESION DE 3/4"	ml	2,30
9	**RED SANITARIA**		
9,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA SANITARIA DE 2"	ml	14,51
9,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA SANITARIA DE 4"	ml	52,44
9,3	PUNTO SANITARIO 2"	und	8,00
9,4	PUNTO SANITARIO 4"	und	4,00
9,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN YEE SANITARIA DE 4"	und	3,00
9,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN YEE SANITARIA DE 2"	und	3,00
9,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO DE 45° DE 4"	und	16,00
9,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO DE 45° DE 2"	und	9,00
9,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON DE PISO DE 2"	und	8,00
9.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO DE TANQUE AHORRADOR	und	3,00
9.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL TIPO PUSH	und	1,00
9.12	CAJA DE INSPECCION DE 0,6 X0,6 H=0,60 EN CONCRETO DE 3000 PSI	und	2,00
9.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA SEPTICO INTEGRADO TIPO ROTOPLAST O SIMILAR CON CAPACIDAD DE 15000 LITROS	und	1,00
9,14	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO DE TANQUE PARA NIÑOS	und	1,00
9,15	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE SANITARIA DE 4X2"	und	12,00
10	**RED DE AGUA LLUVIA**		
10,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA DE RECOLECCION DE AGUA LLUVIA	ml	29,23
10,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTES DE AGUA LLUVIA 3"	ml	19,79
10,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE AGUA LLUVIA DE 4"	ml	37,79
10,4	SUMINSITRO E INSTALACION DE CODO DE 45° PARA AGUA LLUVIA DE 4"	und	12,00
10,5	SUMINSITRO E INSTALACION DE YEE PARA AGUA LLUVIA DE 4"	und	1,00

10,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CARCAMOS PREFABRICADOS EN CONCRETO DE 3000 PSI, SECCION 0,40 X 0,45 METROS, INCLUYE REJILLA Y EXCAVACION PARA INSTALACION	ml	2,09
11	**ESTUCO Y PINTURA**		
11,1	ESTUCO PLASTICO PARA MUROS	m2	192,17
11,2	PINTURA VINILO PARA INTERIORES	m2	42,02
11,3	PINTURA KORAZA PARA EXTERIORES	m2	39,76
11,4	APLICACIÓN DE HIDRÓGUFO EN MUROS DE LADRILLO A LA VISTA	m2	319,24
12	**PISOS Y ENCHAPE**		
12,1	MORTERO DE NIVELACIÓN 1:3	m2	453,79
12,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA FORMATO 60X60 COLOR HIELO, ACCESO, COMEDOR, HALL DE BAÑO Y AULA MULTIGRADO	m2	118,64
12,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLON DE GRES FORMATO 30,5X30,5 COLOR ARENA PARA ZONAS DE CIRCULACIÓN	m2	90,42
12,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA ANTIDESLIZANTE FORMATO 55,2X55,2 COLOR BLANCO PARA BAÑOS Y COCINA	m2	41,38
12,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE BLANCO FORMATO 20X30 CM PARA BAÑOS, COCINA, A LA CENA Y ZONA DE LIMPIEZA	m2	103,14
12,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE BORDILLO PREFABRICADO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 15X30X80 CM	ml	31,01
12,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO DE CAUCHO GRANULADO EPMD PARA PATIO EXTERIOR	m2	53,76
13	**CARPINTERIA METALICA**		
13,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CELOSÍA METALICA DE 1,36 M DE ALTURA	ml	11,60
13,2	SUMINSITRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA ABATIBLE DE 1X2,10 M INCLUYE ACABADO CON PINTURA ANTICORROSIVA Y CERRADURA	und	2,00
13,3	SUMINSITRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA ABATIBLE DE 0,8X2,10 M INCLUYE ACABADO CON PINTURA ANTICORROSIVA Y CERRADURA	und	1,00
13,4	SUMINSITRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA ABATIBLE DE 0,7X2,10 M INCLUYE ACABADO CON PINTURA ANTICORROSIVA Y CERRADURA	und	6,00
13,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA METALICA DE 0,8X1,70 INCLUYE MARCO, VIDRIO Y CERRADURA (V1)	und	2,00
13,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA METALICA DE 1,40X1,70 INCLUYE MARCO, VIDRIO Y CERRADURA V(2)	und	1,00
13,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA METALICA DE 3X0,40 INCLUYE MARCO, VIDRIO Y CERRADURA (V5)	und	3,00
13,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA METALICA DE 1,20X0,4 INCLUYE MARCO, VIDRIO Y CERRADURA (V4)	und	1,00
13,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA METALICA DE 1,60X0,40 INCLUYE MARCO, VIDRIO Y CERRADURA (V3)	und	1,00
13.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA METALICA DE 2X1,60 INCLUYE MARCO, VIDRIO Y CERRADURA (V6)	und	1,00
13.11	SUMINISTRO E INSTLACION DE PERFILERIA METALICA EN ACERO A36 PARA PERGOLA, INCLUYE ACABADO ANTICORROSIVO	kg	1.108,54
13.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMINA ALVEOLAR DE 6 MM TRANSPARENTE INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACION	m2	99,60
13.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMANOS PARA DISCAPACITADOS EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18	und	1,00
13.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMINA ARQUITECTONICA MICROPERFORADA EN ACERO CALIBRE 18 PARA ZONA ALTA DE MODULO ACADEMICO, INCLUYE ACABADO CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ESTRUCTURA DE SOPORTE Y ANCLAJE	m2	10,50
13.15	SUMINSITRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA ABATIBLE CON VENTANA DE ACUERDO A DISEÑO DE 1 X2,20 M INCLUYE ACABADO CON PINTURA ANTICORROSIVA Y CERRADURA	und	3,00
13.16	SUMINSITRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA ABATIBLE DE 2 HOJAS PARA EVACUACION AUXILIAR DE 2,23 X 2,10 M INCLUYE ACABADO CON PINTURA ANTICORROSIVA Y CERRADURA	und	1,00
13.17	SUMINSITRO E INSTALACION DE PUERTA CORREDIZA PARA ACCESO PRINCIPAL 2,80 X 2 M INCLUYE ACABADO CON PINTURA ANTICORROSIVA Y CERRADURA	und	1,00

13.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA METALICA DE 1,8X0,5 INCLUYE MARCO, VIDRIO Y CERRADURA (V7)	und	2,00
13.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCOTILLA PARA ACCESO A TANQUES DE 0,8X0,8METROS INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALACION	und	1,00
13.20	CERRAMIENTO TANQUE SEPTICO EN TUBE DE HIERRO DE 2" Y MALLA ELECTROSOLDADA , ALTURA 1 METRO	ml	17,15
14	**MODULOS DE SEPARACION**		
14,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANELES PLEGABLES EN ALUMINIO DE 0,95X2,20, LONGITUD TOTAL DE 4,76, INCLUYE SISTEMA DE RIELES METALICO Y ACABADOS	und	2,00
15	**DOTACION Y URBANISMO**		
15,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACIONES PARA SANITARIOS	und	4,00
15,2	JARDINERAS CON ACABADO EN CONCRETO LISO A LA VISTA DE 0,60 METROS DE ALTO X 0,63 DE ANCHO	ml	13,65
15,3	PRADIZACIÓN DE ZONA VERDE	m2	140,28
15,4	LOSA AEREA EN CONCRETO DE 3000 PSI E=0,10M PARA BANCAS ZONA DE CIRCULACION, CON ACABADO LISO A LA VISTA	m2	3,78
15,5	CERRAMIENTO PERIMETRAL CON MURETE DE MAMPOSTERIA, TUBO METALICO DE 2" Y MALLA ESLABONADA, INCLUYE CIMENTACIÓN	ml	80,89
15,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON PARA COCINA EN ACERO INOXIDABLE DE 0,60 METROS DE ANCHO DE ACUERDO A DISEÑO	ml	5,07
15,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATRAPERO GRANITO 40X40X25 CM , INCLUYE SIFON Y LLAVE	und	1,00
15,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE LOSETA PODOCTACTIL DE 40X40	und	38,00
16	**COMPONENTE ELECTRICO**		
16,1	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL 127V	und	6,00
16,2	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE GFCI 127V	und	4,00
16,3	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE LUMINARIA LED HERMETICA 2X25W, LUZ FRIA 6000K	und	24,00
16,4	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE LUMINARIA PANEL LED 24W LUZ FRIA 6000K	ml	6,00
16,5	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE	und	6,00
16,6	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE INTERRUPTOR SENCILLO	und	6,00
16,7	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBO PVC DE 3/4"	ml	157,55
16,8	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE CABLE DE COBRE NO 12 AWG LIBRE DE HALOGENOS	ml	788,60
16,9	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE BREAKER MONOFASICO DE 20A	und	2,00
16.10	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBO EMT 3/4"	ml	154,57
16.11	CERTIFICACION RETIE	und	1,00
16.12	CERTIFICACION RETILAP	und	1,00

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.
El plazo estipulado por la entidad para la ejecución del contrato es de **OCHO (08) MESES** contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo perfeccionamiento, ejecución y aprobación de los documentos previstos en el pliego de condiciones.

5. FORMA DE PAGO

El pago se hará por precios unitarios.

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 interventoría hasta el 95% del valor del contrato. El 5% restante del valor del contrato se pagará contra liquidación del contrato.

NOTA 1: En el valor se entienden incluidos los costos directos e indirectos que ocasione la ejecución del contrato

NOTA 2: El contratista deberá presentar la factura o la cuenta de cobro, según sea el caso, constancia de pago de aportes a la seguridad social, parafiscales, riesgos profesionales y demás documentos requeridos para el pago de la cuenta de cobro.

NOTA 3: Los pagos a los cuales está obligado el DEPARTAMENTO, se realizarán previa radicación, de la orden de pago, en la Tesorería General, una vez agotados los requisitos a que haya lugar.

NOTA 4: La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

NOTA 5: La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

NOTA 6: El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

6.1. MATERIALES

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

Deberá el contratista verificar el proyecto actualizado y el proyecto primigenio para conocer las características y especificaciones técnicas y así guardar homogeneidad, salvo que el Departamento directamente le señale deba hacer variación técnica de los mismos.

6.2. DOCUMENTOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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

ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

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

6.3. Método Constructivo

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

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

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

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

Los criterios o medidas sostenibles y las acciones que la Entidad decide implementar están orientadas a que en la fase operativa del proyecto, se desarrollen los compromisos adquiridos en el presente documento; a fin de trabajar sobre unas condiciones óptimas de calidad de las obras de infraestructura, a partir de parámetros como lo son: procesos seguros con las actividades de obra, conservación del Ambiente y participación comunitaria, todo ello estableciendo y definiendo los posibles impactos, que puedan llegar a generarse sobre los elementos ambientales físicos bióticos y sociales; por la ejecución de las obras del objeto contractual, cada vez que se puedan activar los programas de manejo ambiental elaborados en tal sentido y cumplir así con la elevación de la calidad de vida de los usuarios.

La implementación de los criterios sostenibles o medidas a las que se refiere este numeral deberá realizarse de manera armónica con el cumplimiento de las obligaciones impuestas por licencias, permisos, autorizaciones y demás instrumentos aplicables a la respectiva obra. De igual manera, las medidas deberán estar acordes con la Norma Técnica aplicable a cada sector, en los casos que aplique.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

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

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el Contrato y no podrán ser pedidas

durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

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

El personal relacionado corresponde al siguiente:

El personal requerido es el siguiente:

CANTIDAD	PERSONAL
1	DIRECTOR DE OBRA
1	RESIDENTE DE OBRA
1	AUXILIAR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

a. 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	Una experiencia general no menor de ocho (8) años, contados entre fecha terminación y aprobación del pensum académico y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública	Mínimo cinco (5) años acumulada, contados entre fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos: Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o profesional y/o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con Obras de infraestructura educativa en temas de construcción Ejercicio profesional en la empresa privada, como Director de Obra y/o Residente de obra, de proyectos relacionados con obras de infraestructura educativa en temas de construcción
RESIDENTE DE OBRA Ingeniero Civil	Una experiencia general no menor de cuatro (04) años, contados entre fecha terminación y aprobación del pensum académico y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública	Mínimo dos (02) años acumulada, contados entre fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos: Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o profesional y/o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con Obras de infraestructura educativa en temas de construcción Ejercicio profesional en la empresa privada, como Director

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
		de Obra y/o Residente de obra, de proyectos relacionados con obras de infraestructura educativa en temas de construcción
AUXILIAR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Una experiencia general no menor de cuatro (04) años, contados a partir de la obtención de la licencia.	N/A

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

ITEM	EQUIPO	UND
E1	Equipo de topografía	Dia
E2	Compresor portátil de 70 a 120 hp, con martillo	Dia
E3	Equipo de corte para concreto	Dia
E4	Retroexcavadora sobre llantas, motor de 62 hp	Hr
E5	Minicargador	Dia
E6	Entibado metálico, incluye perfiles y accesorios	M2
E7	Motobomba 8HP, succión y descarga	Dia
E8	Vibrocompactador tipo rana	Dia
E9	Equipo de oxicorte	Dia
E10	Mezcladora con motor a gasolina capacidad un bulto	Dia
E11	Formaleta metálica	M2
E12	Vibrador de concreto	Dia
E13	Andamio	Dia
E14	Equipo de soldadura tipo 2	Dia
E15	Entibado lateral en tablo de madera de 0.20 x 3 metros	M2
E16	Tronzadora metálica	Dia
E17	Dobladora manual de varillas de acero	Dia
E18	Taladro	Dia

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

[La entidad debe evaluar si la totalidad de esta sección aplica a la obra particular y hacer los cambios necesarios de acuerdo con las condiciones de la obra]

12. SEÑALIZACIÓN

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

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

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

El contratista deberá adelantar todas las gestiones necesarias ante las autoridades respectivas, para la obtención de los permisos requeridos en la ejecución de obra, diferentes a los previamente obtenidos, tales como: cruce de vías, cierre temporal de vías, accesos a cada área, ingreso del personal, horarios de trabajo, excavaciones, o cualquier intervención del espacio público.

Obtener todos los permisos, autorizaciones, incluyendo la de los inmuebles aledaños a la realización de las obras, licencias y concesiones sobre recursos naturales de carácter regional, previamente a la iniciación de las obras.

Instalar una valla informativa en el sitio donde se adelante la obra, con base en las especificaciones señaladas.

14. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

[La entidad debe verificar si aplican directrices técnicas particulares. Por ejemplo: Especificaciones generales de construcción del Ministerio de Salud, Educación, Deporte, Cultura, Vivienda, etc, vigentes]

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Análisis Precios Unitarios
Cantidades de Obra
Cronograma

En constancia, se firma en Bucaramanga, a los 20 días del mes de marzo de 2026.

JESICA JULIANA MENDOZA RAMÍREZ
Secretaria de Infraestructura Departamental

Apoyó en Asp. Técnicos: Néstor Meneses – CPS Ingeniero Secretaría de Infraestructura Departamental