

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Objeto contractual.

“AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE URGENCIAS DE LA E.S.E HOSPITAL SAN CAMILO DE LELLIS DEL MUNICIPIO DE VEGACHI “

1. Introducción

La E.S.E. Hospital San Camilo de Lellis de Vegachí, Antioquia, inicialmente fue creada como un establecimiento público a través del Acuerdo Municipal Nro. 026 de 13 de agosto de 1987, reestructurado en Empresa Social del Estado, a través del Acuerdo 11 de 22 de mayo de 1994, al cual le pertenece el régimen jurídico establecido en la Ley 100 de 1993, el cual para el caso concreto de la contratación que impulse, es el correspondiente al del derecho privado en los términos del numeral 6° del artículo 195 ídem, el cual determina lo siguiente:

ARTICULO 195. Régimen jurídico. Las Empresas Sociales de Salud se someterán al siguiente régimen jurídico:

(...)

6. En materia contractual se regirá por el derecho privado, pero podrá discrecionalmente utilizar las cláusulas exorbitantes previstas en el estatuto General de Contratación de la administración pública.

Si bien es regla general la aplicación del derecho privado en la contratación a cargo de las Empresas Sociales del Estado prestadoras de servicios de salud, se debe tener presente que la Ley 1150 de 2007 establece en el artículo 13 que las entidades estatales que por disposición legal cuenten con un régimen contractual excepcional al del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, aplicarán en desarrollo de su actividad contractual, acorde con su régimen legal especial, los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal de que tratan los artículos [209](#) y [267](#) de la Constitución Política, respectivamente según sea el caso y estarán sometidas al régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente para la contratación estatal.

En cumplimiento del artículo 76 de la Ley 1438 de 2011, el cual determina que la Junta Directiva de la respectiva Entidad Prestadora de Salud o Empresa Social del Estado, deberá adoptar un estatuto de contratación de acuerdo con los lineamientos que defina el Ministerio de la Protección Social, expidió el Acuerdo Nro. 05 de 2014 adoptó el

estatuto de contratación, el cual contiene las reglas jurídicas que deben aplicarse en el presente procedimiento contractual.

2. La descripción de la necesidad que pretende satisfacer

ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT
1	PRELIMINARES		
1,1	Localización, trazado y replanteo. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Incluye demarcación, línea de trazado; estacas de corte llenos de piso y terreno; libretas, planos y demarcación de ejes estructurales.	m2	390
1,2	Conexión servicios públicos provisionales EPM, acometidas eléctricas, sanitarias e hidráulicas para el desarrollo de la obra civil.	un	1
1,3	Instalación de cerramiento provisional en tela verde con una altura de 2,1 m. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela y estructura en larguero común, concreto de 17.5 Mpa para fijación de estructura en madera común, excavación manual en cualquier material, cargue, transporte y botada de material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación	ml	117
1,4	Construcción de campamento provisional, en piso de cemento y cerramiento de madera, incluye almacén, 1 oficina y 2 baños. Área total 35 m2.	un	1
2	DEMOLICIONES Y RETIROS		
	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA EXISTENTE, incluye morteros, estructura de cubierta, muros, en todos los materiales y espesores. Incluye botada de material producto de la demolición.	m2	78,00
3	EXCAVACIONES Y LLENOS		
3,1	Excavación para nivelación de terreno y obtención de niveles de proyecto y banqueo.	m3	104,1
3,2	EXCAVACIÓN MANUAL para zapatas de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m ³ ., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en el botadero destinado por el municipio o los sitios donde indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	287,70

3,3	Excavación para vigas de fundación bajo cualquier grado de humedad. Medido en sitio, Incluye entibado temporal (de ser necesario), cargue, transporte y botada de material sobrante.	ml	298,00
3,4	Excavación para redes hidrosanitarias, red contra incendios y de gas, bajo cualquier grado de humedad. Medido en sitio, Incluye entibado temporal (de ser necesario), cargue, transporte y botada de material sobrante.	ml	287,70
3,5	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	104,10
3,6	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del portor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	92,00
4	SUBESTRUCTURA Y ESTRUCTURA		
4,1	Solado de limpieza en concreto de 14 Mpa para área de fondo de estructuras, de ser necesario por condiciones climáticas o para mejorar capacidad portante.	m2	220,00
4,2	Concreto para zapatas y pedestales de fundación de 21 Mpa (3000 psi). Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, entibados y todos los demás elementos para su correcto vaciado. Incluye suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa.	m3	37,60
4,3	Concreto vigas de fundación 30*30 de 3000 psi, 25x20cm. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, protección y curado. Incluye suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de las respectivos elementos estructurales. El acero de refuerzo adicional se pagará en su respectivo ítem.	m3	27,40
4,4	Concreto columnas de 0.30*0.3 m y 0.25x0.25 m de 3000 psi. Incluye suministro, transporte y vaciado del concreto, protección y curado. Incluye suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa, SE UTILIZARÁ FORMALETERÍA PARA ACABADO A LA VISTA. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m3	6,60

4,5	Concreto vigas aéreas de techo 0.30x0.30m y 0.25x0.30m de 21 Mpa (3000 psi). Incluye suministro, transporte y vaciado del concreto, protección y curado. Incluye suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m3	14,60
4,6	Viga caballetera de 20*25 concreto 3000 psi. Incluye suministro, transporte y vaciado del concreto, protección y curado. Incluye suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de las respectivos elementos estructurales. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	ml	51,80
4,7	Viga cinta culata de 20*25 concreto 3000 psi. Incluye suministro, transporte y vaciado del concreto, protección y curado. Incluye suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de las respectivos elementos estructurales. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	ml	86,10
4,9	Viga Dinteles ancho 15 cm x 30. Incluye suministro, transporte y vaciado del concreto, protección y curado. Incluye suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de las respectivos elementos estructurales. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	ml	78,00
4,10	Viga Dinteles ancho 10 cm x 30. Incluye suministro, transporte y vaciado del concreto, protección y curado. Incluye suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de las respectivos elementos estructurales. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	ml	78,00
4,11	Concreto losa maciza de 12 cm de contrapiso, según diseño de 21 Mpa (3000 psi). Incluye suministro, transporte y vaciado del concreto, protección y curado. Incluye suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa. El acero de refuerzo y malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem.	m2	390,00
4,12	Acero de refuerzo FY= 420 Mpa-60000 PSI. Incluye suministro, transporte, figuración y colocación con alambre de amarre, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	kg	8.700,00
4,13	Colocación de MALLA ELECTROSOLDADA XX50 (Pisos). Incluye el suministro y el transporte del material y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.	m2	390,00

4,14	Colocación de MALLA ELECTROSOLDADA XX 131 . Incluye el suministro y el transporte del material y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.	m2	18,00
4,15	GROUTING PARA Mampostería F'C 12.5 MPA, suministro e instalación en ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES.	m3	6,20
5	MAMPOSTERIA		
5,1	Construcción de SOBRECIMIENTO EN BLOQUE DE CONCRETO DE 15 x 20 x 40 cm. ESPESOR DE 15 cm - IMPERMEABILIZADO POR AMBAS CARAS CON IGOL (bloque de primera calidad, 2 HILADAS). Incluye el suministro y el transporte de materiales, mortero de pega 1:4, 1 capa de igol imprimante de Sika o equivalente, 2 capas de igol denso de Sika o equivalente, polietileno, todos los anteriores, aplicados en las caras laterales, y en la base de la cimentación, y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	ml	152,00
5,2	Construcción de SOBRECIMIENTO EN BLOQUE DE CONCRETO DE 10 x 20 x 40 cm. ESPESOR DE 10 cm - IMPERMEABILIZADO POR AMBAS CARAS CON IGOL (bloque de primera calidad, 2 HILADAS). Incluye el suministro y el transporte de materiales, mortero de pega 1:4, 1 capa de igol imprimante de Sika o equivalente, 2 capas de igol denso de Sika o equivalente, polietileno, todos los anteriores, aplicados en las caras laterales, y en la base de la cimentación, y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	ml	77,00
5,3	Construcción de MAMPOSTERÍA EN LADRILLO-BLOQUE 10x20x40 cm, rayado PARA REVOCAR O ENCHAPAR una cara o dos caras, ESPESOR DE 10 cm. Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor máx.=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	270,00
5,4	Construcción de MAMPOSTERÍA EN LADRILLO-BLOQUE 15x20x40cm, rayado PARA REVOCAR O ENCHAPAR una cara o dos caras, ESPESOR DE 15 cm. Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor máx.=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	450,00

5,5	Construcción de MAMPOSTERÍA PARA CULATAS EN LADRILLO-BLOQUE 15x20x40cm, rayado PARA REVOCAR O ENCHAPAR una cara o dos caras, ESPESOR DE 15 cm. Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor máx.=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	33,00
6	REVOQUE, ESTUCO, PINTURA Y CIELO FALSO		
6,1	Colocación de REVOQUE con mortero 1:4. En fachada e interiores. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	1.500,00
6,2	Suministro, transporte e instalación de ESTUCO ACRÍLICO PROFESIONAL para exteriores o interiores, SOBRE MUROS REVOCADOS, 3 manos mínimo, o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye ranuras, filetes, dilataciones y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación y funcionamiento.	m2	1.500,00
6,3	Aplicación de PINTURA ACRÍLICA en muros para exteriores (hidrorepelente) tipo koraza o equivalente de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, con sellante para poros tipo Sellamax de Pintuco o su equivalente, 3 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir aprobado por la interventoría.	m2	740,00
6,4	Aplicación de PINTURA EPOXICA para muros estucados y cielos de procedimientos y suturas (dos componentes proporción 1:3, no tóxica) resistente a aceites, grasas, algunos disolventes orgánicos, ácidos débiles, sales, álcalis, alta exposición a altas temperaturas en seco 120°C y en húmedo 70°C, resistente a humedad, vapor de agua, manchas, grasas, formación de hongos y lavado con químicos como hipoclorito y jabones de yodo. Aplicación de 3 manos para lograr una superficie pareja a satisfacción de la interventoría.	m2	64,00
6,5	PINTURA ACRÍLICA para muros y cielos, tipo Koraza para interiores (hidrorepelente) de primera calidad que cumpla con la norma NTC 1355, 2 MANOS para obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color blanco o sujeto a definir según aprobación del interesado.	m2	1.955,00

6,6	Aplicación de ESMALTE A BASE DE ACEITE, sobre elementos metálicos, dos manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, disolvente para pinturas a base de aceite, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.	glb	1,00
6,7	Cielo Raso en Drywall RF (Resistente al fuego), incluye lámina, perfiles, tornillería, cinta de fibra de vidrio, masilla acrílica, lijada y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. La pintura será cobrada en su respectivo ítem.	m2	345,00
6,8	Cielo Raso en Placa Fibrocemento tipo SuperBoard 8mm, incluye lámina, perfiles, tornillería, cinta de fibra de vidrio, masilla acrílica, lijada y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. La pintura será cobrada en su respectivo ítem.	m2	20,00
6,9	Lavada e hidofugada con siliconite o similar de muros realizada por personal especializado en la tarea	m2	1.500,00
7	PISOS, ENCHAPES Y ACABADOS		
7,1	ACOMODAMIENTO Y NIVELACIÓN DE PIEDRA DE ENTRESUELO, espesor de 0.20m, entresuelo en piedra (e=0,10 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.) Incluye suministro y transporte de materiales, compactación mecánica, polietileno de baja densidad y todo lo necesario para su correcta colocación. La piedra seleccionada debe ser aprobada por la interventoría.	m2	390,00
7,2	Construcción PISO en concreto de 21 Mpa para placa de contrapiso, espesor de 0.10m. Incluye suministro y transporte de los materiales, con cortadora de disco, soporte fondo de junta, sellante de juntas elastomérico de poliuretano, acabado escobillado y llaneado 0.10m en los bordes, entresuelo en piedra (e=0,10 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.) y polietileno y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Se ejecutarán los rebajes que sean necesarios para garantizar el acceso de los discapacitados y hasta unas huellas y una contrahuella necesarias en los lugares que indique la interventoría. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m2	390,00
7,3	Suministro, transporte y colocación de PISO EN GRANO TRÁFICO COMERCIAL INTENSO, con prueba de resistencia de abrasión 5. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero de nivelación 1:5, con un espesor de 3 a 7 cm., pegante para granito, juntas cada 1,8 x 1,8 m. con varilla de dilatación PVC de 4 mm., lechada con color a definir, remates, cortes con máquina y todo lo necesario para su correcta instalación. El entresuelo y la placa de contrapiso se pagarán en su ítem	m2	345,00

	respectivo.		
7,4	Instalación de ENCHAPE CERÁMICO PARED, de tipo comercial, medidas 33.8cm X 33.8cm cm, color blanco. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero adhesivo para enchapes, boquilla del mismo color del enchape, remates toro acolillada y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento además de cumplir con norma NTC 4321.	m2	12,50
7,5	Construcción de ZÓCALO EN MEDIA CAÑA EN PVC, con una altura de 10 cm sobre el nivel de piso acabado y embebido en muro. Incluye mortero de nivelación, cemento color, grano No. 1, varilla de aluminio de 3 mm a lo largo del muro y mediacañas cada 0,90m, cortes en piso y muro, remates, pulida y brillada, y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. La capa de desgaste no debe ser inferior a 10 mm después de pulida.	ml	470,00
7,6	MEDIA CAÑA EN YESO PARA CIELOS FALSOS, incluye suministro e instalación en cielo falso.	ml	365,00
7,7	GUARDACAMILLAS EN VINILO COLOR ROJO DE VALSATEC O EQUIVALENTE.	ml	48,50
7,8	ENCHARQUE DE DUCHAS EN CONCRETO F'C 21 MPA - A: 0.05 M. - H: 0.07 M. FORRADO EN CERÁMICA DE PISO	ml	4,80
8	REDES HIDROSANITARIAS Y APARATOS		
8.1	Salidas sanitarias PVC de 4". Incluye suministro, instalación, accesorios, pegantes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	un	8,00
8.2	Salidas sanitarias PVC de 2", Incluye suministro, instalación, accesorios, pegantes sifones y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	un	23,00
8.3	Tubería PVC sanitaria o lluvias de 8". Incluye suministro, instalación, accesorios, pegantes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	ml	6,00
8.4	Tubería PVC sanitaria o lluvias de 6". Incluye suministro, instalación, accesorios, pegantes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	ml	47,00
8.5	Tubería PVC sanitaria de 4". Incluye suministro, instalación, accesorios, pegantes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	ml	50,50
8.6	Tubería PVC sanitaria de 2". Incluye suministro, instalación, accesorios, pegantes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	ml	38,00

8.7	Tubería PVC aguas lluvias y ventilación de 3"-4" , incluye soportes, suministro, instalación, accesorios, pegantes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	ml	24,00
8.8	Boca hidráulica PVC de 1/2", incluye nipples de conexión a cada tipo de aparato.	un	34,00
8.9	Tubería PVC P RDE 13.5 de 1/2". Incluye suministro, instalación, accesorios, pegantes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	ml	47,20
8.10	Tubería PVC P RDE 21 de 1". Incluye suministro, instalación, accesorios, pegantes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	ml	30,00
8.11	Tubería PVC P RDE 21 de 3/4". Incluye suministro, instalación, accesorios, pegantes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	ml	4,30
8.12	Construcción de cajas de registro de 60 x 60 x altura hasta 120 cm en concreto de 21Mpa, con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, con concrefibra el piso y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	3,00
8.13	Acometida hidráulica, desde red existente PVCP -1 " tee partida o collar de derivación según como se requiera, válvula de incorporación, codos o medios codos de cobre, llave de corte universal, universal, machos cobre, filtro de 1 1", válvula de paso, cheque y accesorios necesarios para su adecuada instalación de acuerdo a las normas de EE.PP.M. Todos los accesorios serán en 1/2". La rotura de pavimento, cargue, transporte, botada de escombros y pavimentación o parcheo no están incluidas pues se tendrán en cuenta en su ítem respectivo.	gbl	1,00
8.14	Acometida aguas residuales, hasta red existente Tubería Sanitaria 6".	gbl	1,00
8.15	Acometida aguas lluvias 8" a red existente.	gbl	1,00
8.16	Suministro, transporte e instalación de REJILLA METÁLICA DE PISO combinada Aluminio/bronce DE 4x3" para desagüe de 3". Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	und	10,00

8.17	Instalación de SANITARIO ALONGADO INSTITUCIONAL DOS PIEZAS color BLANCO, bajo consumo 4.8 lpf, taza alongada, evacuación 750 gr miso, con válvula de suministro hidrostática y de descarga de 3", manija lateral cromada. Incluye el suministro y transporte del sanitario, sifón esmaltado, válvula anti sifón hidrostática, anillo abierto, válvula de regulación metálica con manguera flexible, brida de fijación, tapón roscado y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Debe cumplir con la norma NTC 920	un	8,00
8.18	Suministro e instalación de lavamanos, línea institucional, color blanco con válvula de regulación. Incluye grifería, abasto metálico y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	14,00
8.19	Suministro e instalación de Orinal, línea institucional, color blanco con válvula tipo push. Incluye grifería, abasto metálico y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,00
8.20	Grifería salida de ducha con mezclador sencillo	un	4,00
8.21	Suministro, transporte e instalación de llave boca manguera 1/2". Se entregará debidamente instalada en el sentido de flujo requerido en los diseños sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2,00
8.22	Suministro, transporte e instalación de válvula compuerta marca RW 1/2" o equivalente. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	8,00
8.23	Toallera, papelera, jabonera en plástico o similar, incluye elementos de empotramiento y todo lo necesario para su correcta instalación.	un	8,00
8.24	Instalación de LAVAESCOBAS PREFABRICADO en concreto de 40x40x25 cm, forrado en granito pulido, fondo gris. Incluye mortero 1:4, llave boca manguera, sifón y todo los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.	un	2,00
RED CONTRA INCENDIO Y EQUIPOS ESPECIALES HIDRÁULICOS			

8,25	<p>Suministro de RED CONTRA INCENDIOS SECA, incluye transporte e instalación de 2 GABINETES PARA RED CONTRA INCENDIO DE 0,77x0,99x0,22 con canastilla para soporte de manguera de incendio. Incluye manguera de doble chaqueta, de 1 1/2" de 100 pies, 250psi, aprobada por FM y listada por UL, pitón en bronce aprobado por Fm y certificado por UL, hacha pico 4 1/2 lb con cabo de madera, una llave spanner y un empaque de repuesto para la manguera. Incluye válvula 1 1/2" diámetro 38mm que debe ser aprobada por FM y listadas por UL para gabinetes de incendio. El precio unitario incluye el suministro e instalación y anclaje del gabinete, válvula de 1 1/2", la manguera, su conexión, boquilla, hacha, llave para manguera de 1 1/2", extintor multipropósito tapa en vidrio esmerilado, INCLUYE SIAMESA PARA CONEXIÓN DE COMBEROS 2 1/2 X 2 1/2 X 4 , TUBERÍA METÁLICA DE 2 1/2 Y 4" , incluye pintura anticorrosiva color rojo y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.</p>	glb	1,00
8,26	<p>Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro con soldadura longitudinal, de 2" DN 50 mm de diámetro, unión roscada. Incluye material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, mano de imprimación antioxidante de al menos 50 micras de espesor, y dos manos de esmalte rojo de al menos 40 micras de espesor cada una.</p>	m	38,00
8,27	<p>Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro con soldadura longitudinal, de 3" DN 80 mm de diámetro, unión roscada. Incluye material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, mano de imprimación antioxidante de al menos 50 micras de espesor, y dos manos de esmalte rojo de al menos 40 micras de espesor cada una.</p>	m	45,00
8,28	<p>Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro con soldadura longitudinal, de 4" DN 100 mm de diámetro, unión roscada. Incluye material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, mano de imprimación antioxidante de al menos 50 micras de espesor, y dos manos de esmalte rojo de al menos 40 micras de espesor cada una.</p>	m	20,00
8,29	<p>Válvula de compuerta de husillo ascendente y cierre elástico, unión con bridas, de 2" de diámetro, PN=16 bar, formada por cuerpo, disco en cuña y volante de fundición dúctil y husillo de acero inoxidable.</p>	un	4,00

8,30	Válvula de compuerta de husillo ascendente y cierre elástico, unión con bridas, de 3" de diámetro, PN=16 bar, formada por cuerpo, disco en cuña y volante de fundición dúctil y husillo de acero inoxidable.	un	1,00
8,31	Rociador automático colgante, respuesta rápida con ampolla fusible de vidrio frágil de 3 mm de diámetro y disolución alcohólica de color rojo, rotura a 68°C, de 3/4" DN 20 mm de diámetro de rosca, coeficiente de descarga K de 116 (métrico), presión de trabajo 12 bar, acabado lacado color bronce. Incluye accesorios y piezas especiales para conexión a la red de distribución de agua.	un	33,00
8,32	Sistema de detección y alarma de incendios, convencional, formado por central de detección automática de incendios con una capacidad máxima de 10 zonas de detección aproximadamente.	un	21,00
9	INSTALACIONES ELECTRICAS		
	CANTIDADES ELÉCTRICAS Y DE TELECOMUNICACIONES		
9,1	Suministro e instalación de materiales para salida eléctrica de toma doble. Incluye la tapa, cajas 12x12 metálicas + tapa, ducto EMT de 3/4", conectores de empalme, adaptadores terminales, curvas, tornillos, conductores de cobre # 12 libre de halógenos y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento. (Salida promedio de 3 m). No incluye toma.	un	65,00
9.2	Suministro e Instalación de Tomacorriente GFCI 120V, Color Blanco, grado hospitalario. Marca LEVITON.	un	7,00
9.3	Suministro e Instalación de Tomacorriente Normal 120V, Color Blanco, grado hospitalario. Marca LEVITON	un	25,00
9.4	Suministro e Instalación de Tomacorriente Regulado Color Naranja grado hospitalario, 120V, Marca LEVITON	un	7,00
9.5	Suministro e Instalación de Tomacorriente 110V Color rojo grado hospitalario. Marca LEVITON	un	26,00
9.6	Suministro e instalación de materiales para salida eléctrica de iluminación. Incluye cajas 12x12 metálicas + tapa, ducto EMT 3/4", conectores de empalme, adaptadores terminales, curvas, tornillos, conductores de cobre # 12 libre halógenos y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento. (Salida promedio de 3 m).	un	61,00
9.7	Suministro e instalación de luminaria hermética LED de 2x24,5 W. Incluye 1,5 metros de cable encauchetado, luminaria, prensa estopa de 1/2" y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	un	32,00

9,8	Suministro e instalación de ojo de buey LED de 15 W. Incluye 1,5 metros de cable encauchado, ojo de buey, prensa estopa de 1/2" y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	un	29,00
9,9	Suministro e instalación de materiales para salida eléctrica de interruptor sencillo. Incluye aparato, cajas 12x12 metálicas + tapa, ducto EMT 3/4", conectores de empalme, adaptadores terminales, curvas, tornillos, conductores de cobre # 12 libre halógenos y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento. (Salida promedio de 3 m).	un	24,00
9,10	Suministro e instalación de materiales para salida eléctrica de interruptor doble. Incluye aparato, cajas 12x12 metálicas + tapa, ducto EMT 3/4", conectores de empalme, adaptadores terminales, curvas, tornillos, conductores de cobre # 12 libre halógenos y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento. (Salida promedio de 3 m).	un	1,00
9,11	Suministro e instalación de materiales para salida eléctrica de interruptor triple. Incluye aparato, cajas 12x12 metálicas + tapa, ducto EMT 3/4", conectores de empalme, adaptadores terminales, curvas, tornillos, conductores de cobre # 12 libre halógenos y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento. (Salida promedio de 3 m).	un	1,00
9,12	Suministro e instalación de materiales para salida eléctrica de interruptor sencillo en escala. Incluye aparato, cajas 12x12 metálicas + tapa, ducto EMT 3/4", conectores de empalme, adaptadores terminales, curvas, tornillos, conductores de cobre # 12 libre halógenos y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento. (Salida promedio de 3 m).	un	2,00
9,13	Suministro e instalación de materiales para salida eléctrica de interruptor doble en escala. Incluye aparato, cajas 12x12 metálicas + tapa, ducto EMT 3/4", conectores de empalme, adaptadores terminales, curvas, tornillos, conductores de cobre # 12 libre halógenos y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento. (Salida promedio de 3 m).	un	0,00
9,14	Suministro e instalación de materiales para salida de datos sencilla. Incluye caja 12x12 metálica + tapa, Jack cat 6A, face plate sencillo, ducto EMT 3/4", adaptadores terminales, curvas, tornillos y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento. (Salida promedio de 3 m).	un	5,00

9,15	Suministro e instalación de materiales para salida de datos doble. Incluye caja 12x12 metálica + tapa, Jack cat 6A, face plate doble, ducto EMT 3/4", adaptadores terminales, curvas, tornillos y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento. (Salida promedio de 3 m).	un	2,00
9,16	Suministro e instalación de ducto EMT 3/4", para alimentación de salidas.	ml	130,00
9,17	Suministro e instalación de ducto EMT 1", para alimentación de salidas.	ml	20,00
9,18	Suministro e instalación de ducto EMT 1 1/4", para alimentación de salidas.	ml	5,00
9,19	Suministro e instalación de cable UTP cat 6A.	ml	360,00
9,20	Suministro e instalación de acometida en 3#12 libre de halógenos, para alimentación de circuitos eléctricos.	ml	380,00
9,21	Suministro e instalación de breaker enchufable monopolar de (15-40)A.	un	20,00
9,22	Suministro e instalación de breaker enchufable bipolar de (20-40)A.	un	4,00
9,23	Suministro e instalación de breaker tipo industrial de (30-100)A.	un	4,00
9,24	Suministro e instalación de materiales para salida eléctrica de iluminación de emergencia. Incluye cajas 12x12 metálicas + tapa, ducto EMT 3/4", conectores de empalme, adaptadores terminales, curvas, tornillos, conductores de cobre # 12 libre halógenos y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento. (Salida promedio de 3 m).	un	6,00
9,25	Suministro e instalación de luminaria LED de emergencia. Incluye 1,5 metros de cable encauchetado, luminaria, prensa estopa de 1/2" y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	un	6,00
9,26	Suministro e instalación de puntos de llamado para enfermería de 6 estaciones receptoras. Localizador inalámbrico para cuidadores, Sistema localizador. Volumen de 15 niveles, Modo de 6 particiones, 10 Botones de llamada de alerta de pánico de 2 teclas para hospital	un	6,00
9,27	Suministro e instalación de tablero de 8 circuitos bifásico 4H, sin espacio para totalizador, 100 Amperios, 208/120 voltios, lamina de lámina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxi poliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo QUICK-LAG. Incluye puerta abisagrada, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	1,00

9.28	Suministro e instalación de tablero de 18 circuitos trifásico 5H, con espacio para totalizador, 225 Amperios, 208/120 voltios, lamina de lámina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxi poliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo QUICK-LAG. Incluye puerta abisagrada, protecciones según diagrama unifilar, obra civil, espacio para totalizador botadas de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	2,00
9.29	Suministro e instalación de acometida en 3#8 + 1#8 + 1#10 libre de halógenos, para alimentación de Tablero normal, desde gabinete principal en subestación. Por tubería EMT de 1".	ml	46,00
9.30	Suministro e instalación de acometida en 3#8 + 1#8 + 1#10 libre de halógenos, para alimentación de Tablero de emergencia, desde gabinete principal en subestación. Por tubería EMT de 1".	ml	46,00
9.31	Suministro e instalación de acometida en 2#10 + 1#10 + 1#10 libre de halógenos, para alimentación de tablero regulado. Incluye tubería EMT de 1".	ml	10,00
9.32	Suministro e instalación de llave selectora para By pass del tablero regulado, incluye caja para alojar llave.	un	1,00
9.33	Suministro e instalación de rack abierto 210 en alum, de piso.	un	1,00
9.34	Suministro e instalación de patch panel de 24 puertos cat 6A, incluye Jack.	un	1,00
9.35	Suministro e instalación de switch 24 puertos cat 6A.	un	1,00
9.36	Suministro e instalación de organizador vertical	un	2,00
9.37	Suministro e instalación de organizador horizontal	un	2,00
9.38	Suministro e instalación barra de tierra TMGB en cuarto técnico, para derivación de tierra del cuarto de telecomunicaciones. Incluye 2 metros de cable de cobre 1/0 para equipotencial izar la TMGB con el sistema de tierra, terminal electroplatedas doble ojo # 1/0.	un	1,00
9.39	Suministro e instalación barra de tierra TGB en cuarto de telecomunicaciones, para tierra del rack, incluye tira de cobre para instalar en rack y accesorios..	un	1,00
9.40	Suministro e instalación de cable de cobre # 2 desde barra TMGB a barra TGB, incluye tubería EMT de 1"	ml	46,00
9.41	Suministro e instalación de ducto PVC de 2", para alimentación de rack desde el operador de red.	ml	50,00
9.42	Suministro e instalación de UPS de 3 kVA con soporte de 15 minutos a plena carga.	un	1,00

9.43	Suministro e instalación de acometida en 2#8 + 1#10 libre de halógenos, para alimentación de bombas centrifugas. Por tubería EMT de 1".	ml	120,00
9.44	Certificación RETIE	gl	1,00
9.45	Certificación RETILAP	gl	1,00
10	CUBIERTA		
10,1	Suministro, transporte e instalación de cubierta medida en planta, incluye teja de barro tipo española. Manto asfáltico, eterboard, todos los elementos de anclaje, Incluye perfiles PHR para alfardas y correas de cubierta y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	425,70
10,2	Suministro, transporte y colocación de canoa en "U" en lámina galvanizada calibre 20, desarrollo 1.00m. Con soldadura autógena. Incluye embudos en el mismo material de la canoa, soportes, tornillos auto perforantes, wash primer, anticorrosivo epóxico por ambas caras, acabado con esmalte en la cara inferior a la vista y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño de cubierta.	ml	79,00
10,3	Suministro, transporte y colocación de ruana en lámina galvanizada calibre 24., desarrollo 40 cm. Incluye canchada de muro, faja de revoque impermeabilizada, con filete., pintura anticorrosiva y a base de aceite, pestaña de 5 cm, y todos los elementos necesarios para su correcta construcción. Según diseño de cubierta.	ml	3,90
10,4	Instalación de TRAGANTE DOBLE de Ø= 4", Caja y embudos en lámina galvanizada cal.20. Construida con soldadura de Estaño sn40 pb 60 sólida 1/8". Incluye Suministro y transporte de todos los materiales, los accesorios verticales después de la tee o codo de la tubería horizontal de aguas lluvias hasta la canoa, acondicionador de superficies tipo Wash Primer (ambas caras), pintura anticorrosiva (ambas caras), acabado con esmalte (mínimo 2 manos) en la superficie externa a la vista y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño de cubierta. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.	un	14,00
11	CARPINTERIA METALICA, ALUMINIO Y MADERA		
11,1	PUERTA BATIENTE DOBLE ALA Alas entamboradas + chapilla pivotantes con visores en vidrio laminado transparente y guardacamillas. Cuerpos batientes. Incluye gato de seguridad.	und	8,00

11,2	Suministro e instalación ventanas en aluminio tabaco único o dos cuerpos corredizos o fijos, incluye vidriera fija o corrediza, marco, tiradera y cerradura de dimensiones. Vidrio laminado transparente u opalizado.	m2	62,00
11,3	Suministro, transporte y colocación de Pozuelo en lámina de acero DOBLE inoxidable AISI 304 calibre 24 (0.6mm) Acabado satinado tipo Socoda o equivalente, de 2,0 x 0,65 m., salpicadero, bordes redondeados, sifón, canastilla, grifería cuello de ganso, abasto con llave metálica, parales de soporte metálicos (pie amigos en platina de 2" x 3/16" asegurados a la pared mediante 2 pernos de expansión de 3/8" x 4" c/u) donde sea necesario y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	2,00
11,4	Suministro e instalación Puertas en triplex de 0.9 A 1,0 x2.2m entamboradas de color blanco para consultorios y oficinas, incluye chapa de bola, barniz de acabado	un	10,00
11,5	Suministro e instalación puertas en triplex de 0.7 a 0,8x2.2m entamboradas, incluye chapa de bola, barniz de acabado	und	8,00
12	EXTERIORES Y OTROS		
12,1	Aseo general durante al obra y botada de sobrantes	glb	1,00
13	RED DE OXÍGENO		
13,1	Suministro e instalación de Salidas de Gases Medicinales, Importadas, marca TRITECH - MEDICAL con doble cheque, codificación de colores, extensión de tubería tipo K para soldar, debe cumplir norma NFPA 99 de pared QC y cieliticas DISS.		
	Qc Oxigeno	un	24
	DISS Oxigeno	un	1
	Total TOMAS		25
13,2	Suministro e Instalación de Caja de control de zona, con válvulas de tres cuerpos, desmontable, en acero inoxidable, puertos para manómetros o vacuómetros, soldada en sus extremos tapa acrílica de los siguientes casos:		
	1 gas	un	3
	Total CAJA DE CONTROL		3
13,3	Suministro e instalación de Alarma de área sonora y visual, Importada, para monitoreo constante de gases, programable, electrónica digital con sensores remotos de estado. Sólida, importada marca TRI-TECH MEDICAL. Cumple norma NFPA 99.		

	Combinada 1 gas (Oxígeno) 7 puntos remotos	un	1
	Total ALARMA		1
13,4	Suministro e instalación de Tubería de cobre Tipo L, soportada, pintada, marcada, soldada con plata al 15% y probada con nitrógeno; en los siguientes diámetros:		
	1/2"	ml	160
	3/4"	ml	18
	Total TUBERIA		178
13,5	Suministro e instalación de Equipos Fuente:		
	Manifold automático Análogo para OXIGENO , Importado, Marca TRITECH MEDICAL o similar, de fabricación americana, no requiere ajustes o movimientos de palancas, con barras de alta presión, sistema de conexión de cilindros gaseosos de 2 x 4 , alarma para anunciar los cambios y la presión de los cilindros, sistemas de doble regulación, pig-tail de cobre, cumple Norma NFPA 99, entrada de 120 voltios	un	1
	Total EQUIPOS FUENTE		1

3. Elementos mínimos que se requieren por parte del contratista para satisfacer la necesidad

Para esta entidad descentralizada, la necesidad que se pretende satisfacer a través de la contratación que se derive de este análisis, se puede lograr siempre y cuando el futuro contratista acredite los siguientes elementos mínimos a través de los cuales se busca medir la capacidad e idoneidad para la celebración y ejecución del contrato.

3.1. Capacidad jurídica para la celebración del contrato.

La contratación que es impulsada a partir del presente trámite administrativo está regida por el régimen de contratación determinado en la Ley 100 de 1993 y los principios que rigen la función pública, la gestión fiscal y el régimen de inhabilidades e incompatibilidades establecido en la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y la Ley 1474 de 2011.

De esta manera, es claro que para la E.S.E. Hospital San Camilo de Lelis de Vegachí el régimen legal aplicable corresponde al contenido en las disposiciones civiles y comerciales vigentes en cuanto a sus elementos sustanciales y procedimentales, y en cuanto a su fundamentación principialística, a lo establecido en el artículo 13 de la Ley 1150 de 2007, situación jurídica que se extiende al contratista.

En ese orden de ideas, el contratista de la E.S.E. Hospital San Camilo de Lelis de Vegachí, deberá acreditar las condiciones jurídicas de capacidad para contratar a que hace referencia el Código Civil y el Código de Comercio, las cual se ve limitada por las causales de inhabilidad o incompatibilidad para participar en procesos de selección de contratistas, así como para celebrar contratos estatales y acreditar las condiciones de idoneidad.

Si el contratista tiene la condición de comerciante a que hace referencia el artículo 10 del Código de Comercio, para poder suscribir el contrato derivado de este análisis de necesidad, conveniencia y oportunidad, deberá acreditar que no se encuentra inhabilitado para ejercer la actividad de comercio según lo determina el artículo 14 ídem.

Si el contratista debe acreditar condiciones particulares especiales, tales como ser ingeniero, arquitecto, contador, abogado entre otras, deberán demostrar que se encuentra en ejercicio de la respectiva actividad o profesión a través del certificado que expida el órgano, entidad, consejo o institución correspondiente.

3.2. Idoneidad para la ejecución del contrato.

La persona natural idónea para satisfacer la necesidad establecida en el presente estudio previo, debe reunir las siguientes condiciones de capacidad e idoneidad para ejecutar el presente contrato:

A. Capacidad Técnica

El proponente deberá acreditar que es Ingeniero Civil y/o Arquitecto Constructor (CO)

Tratándose de persona jurídica, la misma deberá presentar el aval por un profesional de la Ingeniería Civil o afines a la construcción en los términos del artículo 20 de la Ley 842 de 2.003 el cual determina lo siguiente:

Artículo 20. Propuestas y contratos. Las propuestas que se formulen en las licitaciones y concursos abiertos por entidades públicas del orden nacional, seccional o local, para la adjudicación de contratos cuyo objeto implique el desarrollo de las actividades catalogadas como ejercicio de la ingeniería, deberán estar avalados, en todo caso, cuando menos, por un ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería.

En los contratos que se celebren como resultado de la licitación o del concurso, los contratistas tendrán la obligación de encomendar los estudios, la dirección

técnica, la ejecución de los trabajos o la interventoría, a profesionales inscritos en el registro profesional ~~de ingeniería~~, acreditados con la tarjeta de matrícula profesional o, excepcionalmente, con la constancia o certificado de su vigencia.

Parágrafo. Lo dispuesto en este artículo se aplicará en todas sus partes, tanto a las propuestas que se presenten, como a los contratos de igual naturaleza y que, con el mismo objetivo, se celebren con las sociedades de economía mixta y con los establecimientos públicos y empresas industriales o comerciales del orden nacional, departamental, distrital o municipal y aquellas descentralizadas por servicios.

B. Experiencia requerida

EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE

Los proponentes deben acreditar cuatro (4) contratos de obra registrados en el RUP que tengan como objeto la construcción o mantenimiento o adecuación de obras civiles con entidades públicas o privadas, la suma de los valores debe ser mayor a 2 veces el PO

Al menos uno de los contratos acreditados, deberán ser igual o mayor a una vez el PO. Para el cálculo de los valores se tendrá en cuenta el SMMLV. De año de terminación del contrato.

En caso de uniones temporales y consorcios cada uno de los integrantes deberá acreditar mínimo dos (2) certificados.

Los proponentes deberán resaltar en su RUP los contratos con los que pretende acreditar la experiencia.

EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

Los proponentes deben acreditar dos (2) contratos de obra registrados en el RUP con entidades estatales que tengan como objeto la construcción o mantenimiento o adecuación de edificaciones con entidades hospitalarias, el valor de estos certificados deben ser mayor o igual al presupuesto oficial y , los cuales deben encontrarse inscritos en al menos cuatro (4) códigos del registro único de proponentes "RUP" de las siguientes clasificaciones del "clasificador de bienes, obras y servicios de las naciones unidas" así:

Codificación de la obra en el sistema UNSPSC	Descripción
--	-------------

721029	Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones
721033	Servicio de mantenimiento y reparación de infraestructura
721523	Servicio de carpintería
721524	Servicios de montaje e instalación de puertas y ventanas
721536	Servicios de terminado interior dotación y remodelación
811015	Servicios de ingeniería civil
951220	Edificios y estructuras hospitalarias

4. El objeto a contratar.

“AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE URGENCIAS DE LA E.S.E HOSPITAL SAN CAMILO DE LELLIS DEL MUNICIPIO DE VEGACHI “

El contrato a celebrar está identificado en la “Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas, (UNSPSC por sus siglas en inglés) de la siguiente manera:

721029	Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones
721033	Servicio de mantenimiento y reparación de infraestructura
721523	Servicio de carpintería
721524	Servicios de montaje e instalación de puertas y ventanas
721536	Servicios de terminado interior dotación y remodelación
811015	Servicios de ingeniería civil
951220	Edificios y estructuras hospitalarias

4.1. Obligaciones Generales.

Dentro del marco del objeto jurídico del presente contrato, el (la) contratista seleccionado (a) estará obligado (a) a ejecutar las siguientes actividades de carácter general:

- A. Suscribir conjuntamente con el supervisor el acta de inicio una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.
- B. Si dentro de los tres (3) días calendario siguiente a la celebración del contrato y la aprobación de las garantías, si las hubiere, el contratista seleccionado no ha procedido con la suscripción del acta de inicio, la entidad contratante expedirá un acto administrativo de trámite a través del cual ordenará la iniciación de la ejecución del contrato.

- C. Diligenciar los formatos dispuestos por esta entidad pública para el desarrollo de actividades de notificaciones, comunicaciones, pagos, requerimientos u otras actividades contractuales.
- D. Acreditar su afiliación en calidad de contribuyente al Sistema Integral de Seguridad Social y encontrarse al día en los respectivos pagos.
- E. Ejecutar el contrato de buena fe, evitando la configuración de situaciones que impliquen retardos en el cumplimiento de las prestaciones contractuales
- F. Para efectos del pago que se cause con ocasión de la ejecución del contrato, el contratista deberá presentar la siguiente información:
 - a. Informe de ejecución del contrato en el cual se detalle el estado de cumplimiento de cada una de las obligaciones específicas. Si el contratista lo desea, podrá utilizar el formato dispuesto por esta entidad pública.
 - b. Copia de la planilla de pago de los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social en la cual se detalle cada uno de los elementos que conforman a Sistema de Seguridad Social Integral
 - c. Informe de actividades del periodo de ejecución contractual sobre el cual se presentará la solicitud de pago.
 - d. Cuenta de cobro, factura o documento equivalente según el régimen tributario al cual pertenezca el contratista.

4.2. Específicas.

Además de las obligaciones y derechos contemplados en el Código Civil, el Código de Comercio, EL (LA) CONTRATISTA se obliga especialmente a:

Además de las obligaciones y derechos contemplados en el Código Civil, el Código de Comercio, EL (LA) CONTRATISTA se obliga especialmente a:

1. Construir la obra pública según las condiciones técnicas establecidas en los diseños aportados por el contratante y de conformidad con los ítem de obra descrita en el presupuesto de obra el cual fue especificado en el Análisis de Precios Unitarios (APU).
2. Observar las normas técnicas de construcción que apliquen a la ejecución del contrato.
3. Dar estricto cumplimiento al Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo el cual debe tener implementado al momento de dar inicio a la ejecución del contrato.
4. Durante la ejecución de las obras, el Contratista es responsable de dar estricto cumplimiento a la normatividad vigente en materia ambiental y social.
5. Constituir las pólizas pactadas en el contrato
6. Hacer los pagos de estampilla y publicaciones a que haya lugar
7. Disponer en la obra de personal con experiencia relacionada

8. Mantener en el sitio de trabajo el personal técnico ofrecido en la propuesta
9. Suministrar los materiales, equipos, herramientas y demás elementos necesarios para la ejecución de los trabajos de acuerdo con lo ofrecido en la propuesta.
10. Vigilar permanente y directamente la ejecución técnica y administrativa de los trabajos, a fin de garantizar su desarrollo de acuerdo con los fines del contrato
11. El personal que ocupe será nombrado y removido por el CONTRATISTA y no tendrá vinculación laboral con la entidad contratante, pero éste podrá exigir el reemplazo de aquel personal que, a su juicio, no reúna las calificaciones para el desempeño de su oficio o que considere perjudicial para los intereses del proyecto, previa solicitud fundamentada y escrita por el interventor
12. No causar daños a personas y bienes de terceros o de la entidad contratante, respondiendo por lo que ocasione ya sea por imprudencia, negligencia, impericia o descuido dentro o fuera de los lugares donde se han de ejecutar los trabajos derivados de sus actividades y/o de sus trabajadores
13. Dotar a cada uno de sus trabajadores de los elementos de seguridad necesarios para el buen desempeño de las actividades
14. Demostrar el pago de aportes parafiscales señalados por la Ley 789 de 2002, si estuviese obligado a ello
15. Tener el personal contratado afiliado al Sistema de Seguridad Social Integral[®] (Salud, Pensiones y Riesgos Laborales)
16. Suministrar al personal todas las prerrogativas de Ley (auxilio de transporte, dotación, entre otras)
17. Garantizar la calidad de los materiales
18. Mantener el sitio de ejecución de los trabajos libre de desperdicios, basuras, escombros acumulados y a su terminación retirar definitivamente del lugar los desechos a fin de que la obra quede totalmente limpia
19. Proporcionar al interventor, cuando éste lo requiera, informes detallados o generales sobre cualquier aspecto de la obra
20. Atender las observaciones y requerimientos que efectúe el supervisor
21. Ejecutar las reparaciones o modificaciones que le indique el supervisor
22. El contratista deberá descubrir la parte o partes de las obras que indique el interventor, si fueron cubiertas sin la debida aprobación de éste y deberá igualmente responder y reparar a satisfacción del mismo y a expensas del CONTRATISTA
23. Llevar un registro fotográfico, bitácora de la obra, señalización y demás labores que exija el supervisor
24. Ejecutar a cabalidad el objeto contratado
25. Entregar funcionando la obra ejecutada
26. Dar cabal cumplimiento a las actividades contempladas en el objeto del contrato.
27. Informar a la entidad contratante cualquier situación que ponga en riesgo la ejecución del presente acto jurídico.
28. Ejecutar las siguientes actividades de carácter técnico:

ITEM	DESCRIPCION
1	PRELIMINARES
1,1	Localización, trazado y replanteo. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Incluye demarcación, línea de trazado; estacas de corte llenos de piso y terreno; libretas, planos y demarcación de ejes estructurales.
1,2	Conexión servicios públicos provisionales EPM, acometidas eléctricas, sanitarias e hidráulicas para el desarrollo de la obra civil.
1,3	Instalación de cerramiento provisional en tela verde con una altura de 2,1 m. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela y estructura en larguero común, concreto de 17.5 Mpa para fijación de estructura en madera común, excavación manual en cualquier material, cargue, transporte y botada de material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación
1,4	Construcción de campamento provisional, en piso de cemento y cerramiento de madera, incluye almacén, 1 oficina y 2 baños. Área total 35 m ² .
2	DEMOLICIONES Y RETIROS
	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA EXISTENTE, incluye morteros, estructura de cubierta, muros, en todos los materiales y espesores. Incluye botada de material producto de la demolición.
3	EXCAVACIONES Y LLENOS
3,1	Excavación para nivelación de terreno y obtención de niveles de proyecto y banqueo.
3,2	EXCAVACIÓN MANUAL para zapatas de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m ³ ., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en el botadero destinado por el municipio o los sitios donde indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.
3,3	Excavación para vigas de fundación bajo cualquier grado de humedad. Medido en sitio, Incluye entibado temporal (de ser necesario), cargue, transporte y botada de material sobrante.
3,4	Excavación para redes hidrosanitarias, red contra incendios y de gas, bajo cualquier grado de humedad. Medido en sitio, Incluye entibado temporal (de ser necesario), cargue, transporte y botada de material sobrante.
3,5	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.
3,6	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del portor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.

4	SUBESTRUCTURA Y ESTRUCTURA
4,1	Solado de limpieza en concreto de 14 Mpa para área de fondo de estructuras, de ser necesario por condiciones climáticas o para mejorar capacidad portante.
4,2	Concreto para zapatas y pedestales de fundación de 21 Mpa (3000 psi). Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, entibados y todos los demás elementos para su correcto vaciado. Incluye suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa.
4,3	Concreto vigas de fundación 30*30 de 3000 psi, 25x20cm. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, protección y curado. Incluye suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de las respectivos elementos estructurales. El acero de refuerzo adicional se pagará en su respectivo ítem.
4,4	Concreto columnas de 0.30*0.3 m y 0.25x0.25 m de 3000 psi. Incluye suministro, transporte y vaciado del concreto, protección y curado. Incluye suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa, SE UTILIZARÁ FORMALETERÍA PARA ACABADO A LA VISTA. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.
4,5	Concreto vigas aéreas de techo 0.30x0.30m y 0.25x0.30m de 21 Mpa (3000 psi). Incluye suministro, transporte y vaciado del concreto, protección y curado. Incluye suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.
4,6	Viga caballetera de 20*25 concreto 3000 psi. Incluye suministro, transporte y vaciado del concreto, protección y curado. Incluye suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de los respectivos elementos estructurales. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.
4,7	Viga cinta culata de 20*25 concreto 3000 psi. Incluye suministro, transporte y vaciado del concreto, protección y curado. Incluye suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de los respectivos elementos estructurales. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.
4,9	Viga Dinteles ancho 15 cm x 30. Incluye suministro, transporte y vaciado del concreto, protección y curado. Incluye suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de las respectivos elementos estructurales. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.
4,10	Viga Dinteles ancho 10 cm x 30. Incluye suministro, transporte y vaciado del concreto, protección y curado. Incluye suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de las respectivos elementos estructurales. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.
4,11	Concreto losa maciza de 12 cm de contrapiso, según diseño de 21 Mpa (3000 psi). Incluye suministro, transporte y vaciado del concreto, protección y curado. Incluye suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa. El acero de refuerzo y malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem.

4,12	Acero de refuerzo FY= 420 Mpa-60000 PSI. Incluye suministro, transporte, figuración y colocación con alambre de amarre, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.
4,13	Colocación de MALLA ELECTROSOLDADA XX50 (Pisos). Incluye el suministro y el transporte del material y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.
4,14	Colocación de MALLA ELECTROSOLDADA XX 131 . Incluye el suministro y el transporte del material y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.
4,15	GROUTING PARA Mampostería F'C 12.5 MPA, suministro e instalación en ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES.
5	MAMPOSTERIA
5,1	Construcción de SOBRECIMIENTO EN BLOQUE DE CONCRETO DE 15 x 20 x 40 cm. ESPESOR DE 15 cm - IMPERMEABILIZADO POR AMBAS CARAS CON IGOL (bloque de primera calidad, 2 HILADAS). Incluye el suministro y el transporte de materiales, mortero de pega 1:4, 1 capa de igol imprimante de Sika o equivalente, 2 capas de igol denso de Sika o equivalente, polietileno, todos los anteriores, aplicados en las caras laterales, y en la base de la cimentación, y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.
5,2	Construcción de SOBRECIMIENTO EN BLOQUE DE CONCRETO DE 10 x 20 x 40 cm. ESPESOR DE 10 cm - IMPERMEABILIZADO POR AMBAS CARAS CON IGOL (bloque de primera calidad, 2 HILADAS). Incluye el suministro y el transporte de materiales, mortero de pega 1:4, 1 capa de igol imprimante de Sika o equivalente, 2 capas de igol denso de Sika o equivalente, polietileno, todos los anteriores, aplicados en las caras laterales, y en la base de la cimentación, y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.
5,3	Construcción de MAMPOSTERÍA EN LADRILLO-BLOQUE 10x20x40 cm, rayado PARA REVOCAR O ENCHAPAR una cara o dos caras, ESPESOR DE 10 cm. Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor máx.=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.
5,4	Construcción de MAMPOSTERÍA EN LADRILLO-BLOQUE 15x20x40cm, rayado PARA REVOCAR O ENCHAPAR una cara o dos caras, ESPESOR DE 15 cm. Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor máx.=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.
5,5	Construcción de MAMPOSTERÍA PARA CULATAS EN LADRILLO-BLOQUE 15x20x40cm, rayado PARA REVOCAR O ENCHAPAR una cara o dos caras, ESPESOR DE 15 cm. Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor máx.=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.
6	REVOQUE, ESTUCO, PINTURA Y CIELO FALSO

6,1	Colocación de REVOQUE con mortero 1:4. En fachada e interiores. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.
6,2	Suministro, transporte e instalación de ESTUCO ACRÍLICO PROFESIONAL para exteriores o interiores, SOBRE MUROS REVOCADOS, 3 manos mínimo, o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye ranuras, filetes, dilataciones y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación y funcionamiento.
6,3	Aplicación de PINTURA ACRÍLICA en muros para exteriores (hidrorepelente) tipo koraza o equivalente de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, con sellante para poros tipo Sellamax de Pintuco o su equivalente, 3 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir aprobado por la interventoría.
6,4	Aplicación de PINTURA EPOXICA para muros estucados y cielos de procedimientos y suturas (dos componentes proporción 1:3, no tóxica) resistente a aceites, grasas, algunos disolventes orgánicos, ácidos débiles, sales, álcalis, alta exposición a altas temperaturas en seco 120°C y en húmedo 70°C, resistente a humedad, vapor de agua, manchas, grasas, formación de hongos y lavado con químicos como hipoclorito y jabones de yodo. Aplicación de 3 manos para lograr una superficie pareja a satisfacción de la interventoría.
6,5	PINTURA ACRÍLICA para muros y cielos, tipo Koraza para interiores (hidrorepelente) de primera calidad que cumpla con la norma NTC 1355, 2 MANOS para obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color blanco o sujeto a definir según aprobación del interesado.
6,6	Aplicación de ESMALTE A BASE DE ACEITE, sobre elementos metálicos, dos manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, disolvente para pinturas a base de aceite, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.
6,7	Cielo Raso en Drywall RF (Resistente al fuego), incluye lámina, perfiles, tornillería, cinta de fibra de vidrio, masilla acrílica, lijada y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. La pintura será cobrada en su respectivo ítem.
6,8	Cielo Raso en Placa Fibrocemento tipo SuperBoard 8mm, incluye lámina, perfiles, tornillería, cinta de fibra de vidrio, masilla acrílica, lijada y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. La pintura será cobrada en su respectivo ítem.
6,9	Lavada e hidofugada con siliconite o similar de muros realizada por personal especializado en la tarea
7	PISOS, ENCHAPES Y ACABADOS

7,1	ACOMODAMIENTO Y NIVELACIÓN DE PIEDRA DE ENTRESUELO, espesor de 0.20m, entresuelo en piedra (e=0,10 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.) Incluye suministro y transporte de materiales, compactación mecánica, polietileno de baja densidad y todo lo necesario para su correcta colocación. La piedra seleccionada debe ser aprobada por la interventoría.
7,2	Construcción PISO en concreto de 21 Mpa para placa de contrapiso, espesor de 0.10m. Incluye suministro y transporte de los materiales, con cortadora de disco, soporte fondo de junta, sellante de juntas elastomérico de poliuretano, acabado escobillado y llaneado 0.10m en los bordes, entresuelo en piedra (e=0,10 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.) y polietileno y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Se ejecutarán los rebajes que sean necesarios para garantizar el acceso de los discapacitados y hasta unas huellas y una contrahuella necesarias en los lugares que indique la interventoría. Las excavaciones o descapotés se pagarán en su ítem respectivo.
7,3	Suministro, transporte y colocación de PISO EN GRANO TRÁFICO COMERCIAL INTENSO, con prueba de resistencia de abrasión 5. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero de nivelación 1:5, con un espesor de 3 a 7 cm., pegante para granito, juntas cada 1,8 x 1,8 m. con varilla de dilatación PVC de 4 mm., lechada con color a definir, remates, cortes con máquina y todo lo necesario para su correcta instalación. El entresuelo y la placa de contrapiso se pagarán en su ítem respectivo.
7,4	Instalación de ENCHAPE CERÁMICO PARED, de tipo comercial, medidas 33.8cm X 33.8cm cm, color blanco. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero adhesivo para enchapes, boquilla del mismo color del enchape, remates toro acolillada y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento además de cumplir con norma NTC 4321.
7,5	Construcción de ZÓCALO EN MEDIA CAÑA EN PVC, de una altura de 10 cm sobre el nivel de piso acabado y embebido en muro. Incluye mortero de nivelación, cemento color, grano No. 1, varilla de aluminio de 3 mm a lo largo del muro y mediacañas cada 0,90m, cortes en piso y muro, remates, pulida y brillada, y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. La capa de desgaste no debe ser inferior a 10 mm después de pulida.
7,6	MEDIA CAÑA EN YESO PARA CIELOS FALSOS, incluye suministro e instalación en cielo falso.
7,7	GUARDACAMILLAS EN VINILO COLOR ROJO DE VALSATEC O EQUIVALENTE.
7,8	ENCHARQUE DE DUCHAS EN CONCRETO F'C 21 MPA - A: 0.05 M. - H: 0.07 M. FORRADO EN CERÁMICA DE PISO
8	REDES HIDROSANITARIAS Y APARATOS
8.1	Salidas sanitarias PVC de 4". Incluye suministro, instalación, accesorios, pegantes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.
8.2	Salidas sanitarias PVC de 2", Incluye suministro, instalación, accesorios, pegantes sifones y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

8.3	Tubería PVC sanitaria o lluvias de 8". Incluye suministro, instalación, accesorios, pegantes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.
8.4	Tubería PVC sanitaria o lluvias de 6". Incluye suministro, instalación, accesorios, pegantes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.
8.5	Tubería PVC sanitaria de 4". Incluye suministro, instalación, accesorios, pegantes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.
8.6	Tubería PVC sanitaria de 2". Incluye suministro, instalación, accesorios, pegantes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.
8.7	Tubería PVC aguas lluvias y ventilación de 3"-4" , incluye soportes, suministro, instalación, accesorios, pegantes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.
8.8	Boca hidráulica PVC de 1/2", incluye niples de conexión a cada tipo de aparato.
8.9	Tubería PVC P RDE 13.5 de 1/2". Incluye suministro, instalación, accesorios, pegantes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.
8.10	Tubería PVC P RDE 21 de 1". Incluye suministro, instalación, accesorios, pegantes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.
8.11	Tubería PVC P RDE 21 de 3/4". Incluye suministro, instalación, accesorios, pegantes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.
8.12	Construcción de cajas de registro de 60 x 60 x altura hasta 120 cm en concreto de 21Mpa, con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, con concrefibra el piso y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
8.13	Acometida hidráulica, desde red existente PVCP -1 " tee partida o collar de derivación según como se requiera, válvula de incorporación, codos o medios codos de cobre, llave de corte universal, universal, machos cobre, filtro de 1", válvula de paso, cheque y accesorios necesarios para su adecuada instalación de acuerdo a las normas de EE.PP.M. Todos los accesorios serán en 1/2". La rotura de pavimento, cargue, transporte, botada de escombros y pavimentación o parcheo no están incluidas pues se tendrán en cuenta en su ítem respectivo.
8.14	Acometida aguas residuales, hasta red existente Tubería Sanitaria 6".
8.15	Acometida aguas lluvias 8" a red existente.
8.16	Suministro, transporte e instalación de REJILLA METÁLICA DE PISO combinada Aluminio/bronce DE 4x3" para desagüe de 3". Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.
8.17	Instalación de SANITARIO ALONGADO INSTITUCIONAL DOS PIEZAS color BLANCO, bajo consumo 4.8 lpf, taza alongada, evacuación 750 gr miso, con válvula de suministro hidrostática y de descarga de 3", manija lateral cromada. Incluye el suministro y transporte del sanitario, sifón esmaltado, válvula anti sifón hidrostática, anillo abierto, válvula de regulación metálica con manguera flexible, brida de fijación, tapón roscado y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Debe cumplir con la norma NTC 920
8.18	Suministro e instalación de lavamanos, línea institucional, color blanco con válvula de regulación. Incluye grifería, abasto metálico y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.

8.19	Suministro e instalación de Orinal, línea institucional, color blanco con válvula tipo push. Incluye grifería, abasto metálico y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
8.20	Grifería salida de ducha con mezclador sencillo
8.21	Suministro, transporte e instalación de llave boca manguera 1/2". Se entregará debidamente instalada en el sentido de flujo requerido en los diseños sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.
8.22	Suministro, transporte e instalación de válvula compuerta marca RW 1/2" o equivalente. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.
8.23	Toallera, papelera, jabonera en plástico o similar, incluye elementos de empotramiento y todo lo necesario para su correcta instalación.
8.24	Instalación de LAVAESCOBAS PREFABRICADO en concreto de 40x40x25 cm, forrado en granito pulido, fondo gris. Incluye mortero 1:4, llave boca manguera, sifón y todo los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.
RED CONTRA INCENDIO Y EQUIPOS ESPECIALES HIDRÁULICOS	
8,25	Suministro de RED CONTRA INCENDIOS SECA, incluye transporte e instalación de 2 GABINETES PARA RED CONTRA INCENDIO DE 0,77x0,99x0,22 con canastilla para soporte de manguera de incendio. Incluye manguera de doble chaqueta, de 1 1/2" de 100 pies, 250psi, aprobada por FM y listada por UL, pitón en bronce aprobado por Fm y certificado por UL, hacha pico 4 1/2 lb con cabo de madera, una llave spanner y un empaque de repuesto para la manguera. Incluye válvula 1 1/2" diámetro 38mm que debe ser aprobada por FM y listadas por UL para gabinetes de incendio. El precio unitario incluye el suministro e instalación y anclaje del gabinete, válvula de 1 1/2", la manguera, su conexión, boquilla, hacha, llave para manguera de 1 1/2", extintor multipropósito tapa en vidrio esmerilado, INCLUYE SIAMESA PARA CONEXIÓN DE COMBEROS 2 1/2 X 2 1/2 X 4 , TUBERÍA METÁLICA DE 2 1/2 Y 4" , incluye pintura anticorrosiva color rojo y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.
8,26	Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro con soldadura longitudinal, de 2" DN 50 mm de diámetro, unión roscada. Incluye material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, mano de imprimación antioxidante de al menos 50 micras de espesor, y dos manos de esmalte rojo de al menos 40 micras de espesor cada una.
8,27	Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro con soldadura longitudinal, de 3" DN 80 mm de diámetro, unión roscada. Incluye material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, mano de imprimación antioxidante de al menos 50 micras de espesor, y dos manos de esmalte rojo de al menos 40 micras de espesor cada una.

8,28	Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero negro con soldadura longitudinal, de 4" DN 100 mm de diámetro, unión roscada. Incluye material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, mano de imprimación antioxidante de al menos 50 micras de espesor, y dos manos de esmalte rojo de al menos 40 micras de espesor cada una.
8,29	Válvula de compuerta de husillo ascendente y cierre elástico, unión con bridas, de 2" de diámetro, PN=16 bar, formada por cuerpo, disco en cuña y volante de fundición dúctil y husillo de acero inoxidable.
8,30	Válvula de compuerta de husillo ascendente y cierre elástico, unión con bridas, de 3" de diámetro, PN=16 bar, formada por cuerpo, disco en cuña y volante de fundición dúctil y husillo de acero inoxidable.
8,31	Rociador automático colgante, respuesta rápida con ampolla fusible de vidrio frágil de 3 mm de diámetro y disolución alcohólica de color rojo, rotura a 68°C, de 3/4" DN 20 mm de diámetro de rosca, coeficiente de descarga K de 116 (métrico), presión de trabajo 12 bar, acabado lacado color bronce. Incluye accesorios y piezas especiales para conexión a la red de distribución de agua.
8,32	Sistema de detección y alarma de incendios, convencional, formado por central de detección automática de incendios con una capacidad máxima de 10 zonas de detección aproximadamente.
9	INSTALACIONES ELECTRICAS
	CANTIDADES ELÉCTRICAS Y DE TELECOMUNICACIONES
9,1	Suministro e instalación de materiales para salida eléctrica de toma doble. Incluye la tapa, cajas 12x12 metálicas + tapa, ducto EMT de 3/4", conectores de empalme, adaptadores terminales, curvas, tornillos, conductores de cobre # 12 libre de halógenos y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento. (Salida promedio de 3 m). No incluye toma.
9.2	Suministro e Instalación de Tomacorriente GFCI 120V, Color Blanco, grado hospitalario. Marca LEVITON.
9.3	Suministro e Instalación de Tomacorriente Normal 120V, Color Blanco, grado hospitalario. Marca LEVITON
9.4	Suministro e Instalación de Tomacorriente Regulado Color Naranja grado hospitalario, 120V, Marca LEVITON
9.5	Suministro e Instalación de Tomacorriente 110V Color rojo grado hospitalario. Marca LEVITON
9.6	Suministro e instalación de materiales para salida eléctrica de iluminación. Incluye cajas 12x12 metálicas + tapa, ducto EMT 3/4", conectores de empalme, adaptadores terminales, curvas, tornillos, conductores de cobre # 12 libre halógenos y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento. (Salida promedio de 3 m).

9.7	Suministro e instalación de luminaria hermética LED de 2x24,5 W. Incluye 1,5 metros de cable encauchetado, luminaria, prensa estopa de 1/2" y demás elementos necesarios para su correcta instalación.
9.8	Suministro e instalación de ojo de buey LED de 15 W. Incluye 1,5 metros de cable encauchetado, ojo de buey, prensa estopa de 1/2" y demás elementos necesarios para su correcta instalación.
9.9	Suministro e instalación de materiales para salida eléctrica de interruptor sencillo. Incluye aparato, cajas 12x12 metálicas + tapa, ducto EMT 3/4", conectores de empalme, adaptadores terminales, curvas, tornillos, conductores de cobre # 12 libre halógenos y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento. (Salida promedio de 3 m).
9,10	Suministro e instalación de materiales para salida eléctrica de interruptor doble. Incluye aparato, cajas 12x12 metálicas + tapa, ducto EMT 3/4", conectores de empalme, adaptadores terminales, curvas, tornillos, conductores de cobre # 12 libre halógenos y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento. (Salida promedio de 3 m).
9,11	Suministro e instalación de materiales para salida eléctrica de interruptor triple. Incluye aparato, cajas 12x12 metálicas + tapa, ducto EMT 3/4", conectores de empalme, adaptadores terminales, curvas, tornillos, conductores de cobre # 12 libre halógenos y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento. (Salida promedio de 3 m).
9,12	Suministro e instalación de materiales para salida eléctrica de interruptor sencillo en escala. Incluye aparato, cajas 12x12 metálicas + tapa, ducto EMT 3/4", conectores de empalme, adaptadores terminales, curvas, tornillos, conductores de cobre # 12 libre halógenos y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento. (Salida promedio de 3 m).
9,13	Suministro e instalación de materiales para salida eléctrica de interruptor doble en escala. Incluye aparato, cajas 12x12 metálicas + tapa, ducto EMT 3/4", conectores de empalme, adaptadores terminales, curvas, tornillos, conductores de cobre # 12 libre halógenos y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento. (Salida promedio de 3 m).
9,14	Suministro e instalación de materiales para salida de datos sencilla. Incluye caja 12x12 metálica + tapa, Jack cat 6A, face plate sencillo, ducto EMT 3/4", adaptadores terminales, curvas, tornillos y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento. (Salida promedio de 3 m).
9,15	Suministro e instalación de materiales para salida de datos doble. Incluye caja 12x12 metálica + tapa, Jack cat 6A, face plate doble, ducto EMT 3/4", adaptadores terminales, curvas, tornillos y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento. (Salida promedio de 3 m).
9,16	Suministro e instalación de ducto EMT 3/4", para alimentación de salidas.
9,17	Suministro e instalación de ducto EMT 1", para alimentación de salidas.
9,18	Suministro e instalación de ducto EMT 1 1/4", para alimentación de salidas.
9,19	Suministro e instalación de cable UTP cat 6A.
9,20	Suministro e instalación de acometida en 3#12 libre de halógenos, para alimentación de circuitos eléctricos.

9.21	Suministro e instalación de breaker enchufable monopolar de (15-40)A.
9.22	Suministro e instalación de breaker enchufable bipolar de (20-40)A.
9.23	Suministro e instalación de breaker tipo industrial de (30-100)A.
9.24	Suministro e instalación de materiales para salida eléctrica de iluminación de emergencia. Incluye cajas 12x12 metálicas + tapa, ducto EMT 3/4", conectores de empalme, adaptadores terminales, curvas, tornillos, conductores de cobre # 12 libre halógenos y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento. (Salida promedio de 3 m).
9.25	Suministro e instalación de luminaria LED de emergencia. Incluye 1,5 metros de cable encauchetado, luminaria, prensa estopa de 1/2" y demás elementos necesarios para su correcta instalación.
9.26	Suministro e instalación de puntos de llamado para enfermería de 6 estaciones receptoras. Localizador inalámbrico para cuidadores, Sistema localizador. Volumen de 15 niveles, Modo de 6 particiones, 10 Botones de llamada de alerta de pánico de 2 teclas para hospital
9.27	Suministro e instalación de tablero de 8 circuitos bifásico 4H, sin espacio para totalizador, 100 Amperios, 208/120 voltios, lamina de lámina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxi poliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo QUICK-LAG. Incluye puerta abisagrada, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.
9.28	Suministro e instalación de tablero de 18 circuitos trifásico 5H, con espacio para totalizador, 225 Amperios, 208/120 voltios, lamina de lámina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxi poliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo QUICK-LAG. Incluye puerta abisagrada, protecciones según diagrama unifilar, obra civil, espacio para totalizador botadas de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.
9.29	Suministro e instalación de acometida en 3#8 + 1#8 + 1#10 libre de halógenos, para alimentación de Tablero normal, desde gabinete principal en subestación. Por tubería EMT de 1".
9.30	Suministro e instalación de acometida en 3#8 + 1#8 + 1#10 libre de halógenos, para alimentación de Tablero de emergencia, desde gabinete principal en subestación. Por tubería EMT de 1".
9.31	Suministro e instalación de acometida en 2#10 + 1#10 + 1#10 libre de halógenos, para alimentación de tablero regulado. Incluye tubería EMT de 1".
9.32	Suministro e instalación de llave selectora para By pass del tablero regulado, incluye caja para alojar llave.
9.33	Suministro e instalación de rack abierto 210 en alum, de piso.
9.34	Suministro e instalación de patch panel de 24 puertos cat 6A, incluye Jack.
9.35	Suministro e instalación de switch 24 puertos cat 6A.
9.36	Suministro e instalación de organizador vertical

9.37	Suministro e instalación de organizador horizontal
9.38	Suministro e instalación barra de tierra TMGB en cuarto técnico, para derivación de tierra del cuarto de telecomunicaciones. Incluye 2 metros de cable de cobre 1/0 para equipotencializar la TMGB con el sistema de tierra, terminal electroplataadas doble ojo # 1/0.
9.39	Suministro e instalación barra de tierra TGB en cuarto de telecomunicaciones, para tierra del rack, incluye tira de cobre para instalar en rack y accesorios..
9.40	Suministro e instalación de cable de cobre # 2 desde barra TMGB a barra TGB, incluye tubería EMT de 1"
9.41	Suministro e instalación de ducto PVC de 2", para alimentación de rack desde el operador de red.
9.42	Suministro e instalación de UPS de 3 kVA con soporte de 15 minutos a plena carga.
9.43	Suministro e instalación de acometida en 2#8 + 1#10 libre de halógenos, para alimentación de bombas centrifugas. Por tubería EMT de 1".
9.44	Certificación RETIE
9.45	Certificación RETILAP
10	CUBIERTA
10,1	Suministro, transporte e instalación de cubierta medida en planta, incluye teja de barro tipo española. Manto asfáltico, eterboard, todos los elementos de anclaje, Incluye perfiles PHR para alfardas y correas de cubierta y todo lo necesario para su correcta instalación.
10,2	Suministro, transporte y colocación de canoa en "U" en lámina galvanizada calibre 20, desarrollo 1.00m. Con soldadura autógena. Incluye embudos en el mismo material de la canoa, soportes, tornillos auto perforantes, wash primer, anticorrosivo epóxico por ambas caras, acabado con esmalte en la cara inferior a la vista y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño de cubierta.
10,3	Suministro, transporte y colocación de ruana en lámina galvanizada calibre 24., desarrollo 40 cm. Incluye canchada de muro, faja de revoque impermeabilizada, con filete., pintura anticorrosiva y a base de aceite, pestaña de 5 cm, y todos los elementos necesarios para su correcta construcción. Según diseño de cubierta.
10,4	Instalación de TRAGANTE DOBLE de Ø= 4", Caja y embudos en lámina galvanizada cal.20. Construida con soldadura de Estaño sn40 pb 60 sólida 1/8". Incluye Suministro y transporte de todos los materiales, los accesorios verticales después de la tee o codo de la tubería horizontal de aguas lluvias hasta la canoa, acondicionador de superficies tipo Wash Primer (ambas caras), pintura anticorrosiva (ambas caras), acabado con esmalte (mínimo 2 manos) en la superficie externa a la vista y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño de cubierta. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.
11	CARPINTERIA METALICA, ALUMINIO Y MADERA

11,1	PUERTA BATIENTE DOBLE ALA Alas entamboradas + chapilla pivotantes con visores en vidrio laminado transparente y guardacamillas. Cuerpos batientes. Incluye gato de seguridad.
11,2	Suministro e instalación ventanas en aluminio tabaco único o dos cuerpos corredizos o fijos, incluye vidriera fija o corrediza, marco, tiradera y cerradura de dimensiones. Vidrio laminado transparente u opalizado.
11,3	Suministro, transporte y colocación de Pozuelo en lámina de acero DOBLE inoxidable AISI 304 calibre 24 (0.6mm) Acabado satinado tipo Socoda o equivalente, de 2,0 x 0,65 m., salpicadero, bordes redondeados, sifón, canastilla, grifería cuello de ganso, abasto con llave metálica, parales de soporte metálicos (pie amigos en platina de 2" x 3/16" asegurados a la pared mediante 2 pernos de expansión de 3/8" x 4" c/u) donde sea necesario y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
11,4	Suministro e instalación Puertas en triplex de 0.9 A 1,0 x2.2m entamboradas de color blanco para consultorios y oficinas, incluye chapa de bola, barniz de acabado
11,5	Suministro e instalación puertas en triplex de 0.7 a 0,8x2.2m entamboradas, incluye chapa de bola, barniz de acabado
12	EXTERIORES Y OTROS
12,1	Aseo general durante la obra y botada de sobrantes
13	RED DE OXÍGENO
13,1	Suministro e instalación de Salidas de Gases Medicinales, Importadas, marca TRITECH - MEDICAL con doble cheque, codificación de colores, extensión de tubería tipo K para soldar, debe cumplir norma NFPA 99 de pared QC y cieliticas DISS.
	Qc Oxígeno
	DISS Oxígeno
	Total TOMAS
13,2	Suministro e Instalación de Caja de control de zona, con válvulas de tres cuerpos, desmontable, en acero inoxidable, puertos para manómetros o vacuómetros, soldada en sus extremos tapa acrílica de los siguientes casos:
	1 gas
	Total CAJA DE CONTROL
13,3	Suministro e instalación de Alarma de área sonora y visual, Importada, para monitoreo constante de gases, programable, electrónica digital con sensores remotos de estado. Sólida, importada marca TRI-TECH MEDICAL. Cumple norma NFPA 99.
	Combinada 1 gas (Oxígeno) 7 puntos remotos
	Total ALARMA
13,4	Suministro e instalación de Tubería de cobre Tipo L, soportada, pintada, marcada, soldada con plata al 15% y probada con nitrógeno; en los siguientes diámetros:

	1/2"
	3/4"
	Total TUBERIA
	Suministro e instalación de Equipos Fuente:
13,5	Manifold automático Análogo para OXIGENO , Importado, Marca TRITECH MEDICAL o similar, de fabricación americana, no requiere ajustes o movimientos de palancas, con barras de alta presión, sistema de conexión de cilindros gaseosos de 2 x 4 , alarma para anunciar los cambios y la presión de los cilindros, sistemas de doble regulación, pig-tail de cobre, cumple Norma NFPA 99, entrada de 120 voltios

5. Modalidad de selección del contratista y su justificación jurídica

El Manual de Contratación de la E.S.E. Hospital San Camilo de Lelis de Vegachí., determina el procedimiento de selección de contratista a través de la modalidad de convocatoria pública en los siguientes términos:

3.1.2.1.2. Convocatoria pública

Es el procedimiento a través del cual la E.S.E invita públicamente a personas naturales o jurídicas, para que en igualdad de oportunidades formulen ofertas acerca de las obras, bienes y servicios que requiera la entidad y selecciona la oferta más favorable de acuerdo a los criterios establecidos en los términos de condiciones en los cuales se señalarán las reglas claras, los plazos y criterios de evaluación a los cuales se sujetará el proceso de contratación.

Se utilizará esta modalidad de contratación cuando el objeto de la contratación no corresponda a ninguna de las causales de contratación directa y subasta inversa señaladas en el presente estatuto y cuando el presupuesto exceda los doscientos (200) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes.

6. Valor estimado del contrato y la justificación del mismo.

El valor estimado del contrato que soporta los presentes estudios previos es de MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTINUEVE PESOS (\$1.485.279.929) el cual incluye el impuesto al valor agregado (IVA) y los demás impuestos nacionales y locales que hayan de ser aplicados al momento del pago de la factura, cuenta de cobro o documento similar. El valor del contrato fue determinado a partir de las cotizaciones que fueron solicitadas a las personas quienes ejercen la actividad económica de la construcción.

7. Forma de pago

La E.S.E. Hospital San Camilo de Lelis de Vegachí, pagará al contratista adjudicatario el valor del contrato mediante actas parciales dentro de los cinco (5) días siguientes a fecha de presentación del certificado de cumplimiento firmado por el supervisor del Contrato.

Los anteriores valores no incluyen deducciones por concepto de impuestos, tasas o contribuciones a las cuales haya lugar. Este tipo de deducciones serán descontadas por la auxiliar contable de la E.S.E. Hospital San Camilo de Lelis de Vegachí, al momento de cancelar los valores establecidos en la presente cláusula.

8. Plazo

El objeto del contrato y las obligaciones generales y específicas que se derivan de él, deben ser ejecutados en el término de CINCO (5) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

9. Análisis de Riesgo y la forma de mitigarlo.

De conformidad con los artículos 3° y 4° de la ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015 y el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (Versión 1) el análisis de los riesgos que representa para el cumplimiento del objeto del contrato contenido en estos estudios previos, son los siguientes:

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento <small>Fecha estimada en que se inicia el tratamiento</small>	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo			Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?

2	General	General	1
Interno	Interno	General	1
Ejecución	Ejecución	Interno	1
Operacional	Operacional	Ejecución	1
Mala calidad de los servicios contratados	Operacional	Operacional	1
Sanciones para la entidad contratante	Operacional	Incumplimiento del objeto del contrato o de sus obligaciones generales y específicas	1
Raro 1	Raro 1	Atraso en el cumplimiento de actividades administrativas	1
Insignificante 1	Insignificante 1	Raro 1	1
2	2	Insignificante 1	1
Bajo	Bajo	2	1
Contratista	Contratista	Bajo	1
Efectuar una supervisión rigurosa	Contratista / contratista	Contratante / contratista	1
Improbable	Efectuar una supervisión rigurosa	Efectuar una supervisión rigurosa	1
1	Improbable	Improbable	1
1	1	1	1
Bajo	Bajo	Bajo	1
No	No	No	1
Supervisor	Supervisor	Supervisor	1
Una semana después de conocido	Una semana después de conocido	Una semana después de conocido	1
A través de supervisiones	A través de supervisiones	A través de supervisiones	1
Mensual	Mensual	Mensual	1

10. Las garantías que el contratista debe constituir para amparar los riesgos derivados del contrato

Por ser un contrato que iguala o supera los diez (10) SMMLV, se hace necesaria la constitución de las siguientes garantías.

GARANTÍA	COBERTURA		GARANTE	BENEFICIARIO
	En valor	En tiempo		
Cumplimiento del contrato	10% del valor del contrato	Plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses adicionales	Contratista adjudicatario	E.S.E. Hospital San Camilo de Lelis de Vegachí, Antioquia

Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	20% del valor del contrato	3 años contados a partir de la terminación del contrato	Contratista adjudicatario	E.S.E. Hospital San Camilo de Lelis de Vegachí, Antioquia
Estabilidad y calidad de la obra	10% del valor del contrato	Cinco (5) años contados a partir de la recepción a satisfacción de la obra	Contratista adjudicatario	E.S.E. Hospital San Camilo de Lelis de Vegachí, Antioquia
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	20% del valor del contrato	Tres (3) años luego de la entrega material del bien	Contratista adjudicatario	E.S.E. Hospital San Camilo de Lelis de Vegachí, Antioquia
Responsabilidad civil extracontractual	20% del valor del contrato sin que sea inferior a 200 smmlv, y la cobertura deberá observar lo indicado en el numeral 3° del artículo 2.2.1.2.3.2.9. del Decreto 1082 de 2015.	Durante el plazo de ejecución del contrato	Contratista adjudicatario	E.S.E. Hospital San Camilo de Lelis de Vegachí, Antioquia y terceras personas que se puedan ver afectadas

11. Acuerdo Comercial aplicable a la presente contratación

La contratación que es impulsada a partir de este análisis e necesidad, conveniencia y oportunidad, no está cobijada por acuerdos comerciales.

12. Certificado de disponibilidad presupuestal

La contratación que sustenta los presentes estudios y documentos previos, está respaldada por el Certificado de Disponibilidad Nro presupuestal 374 de 2023 y 419 de 2023

Según el detalle que se resume a continuación:

RUBRO	FONDO	DESCRIPCIÓN/FUENTE	VALOR
2120202005501		Mantenimiento – servicios planta física	\$ 100.000.000
232020200501		Ampliación servicio de urgencias	\$1.504.102.232
TOTAL			\$ 1.604.102.232

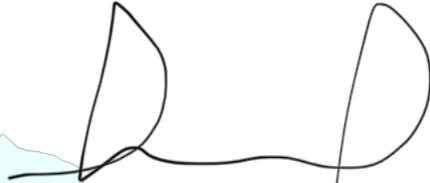
13. Anexos

El presente estudio previo es sustentado en los siguientes anexos:

A. Certificado de disponibilidad presupuestal a que hace referencia en numeral 12 de este estudio previo.

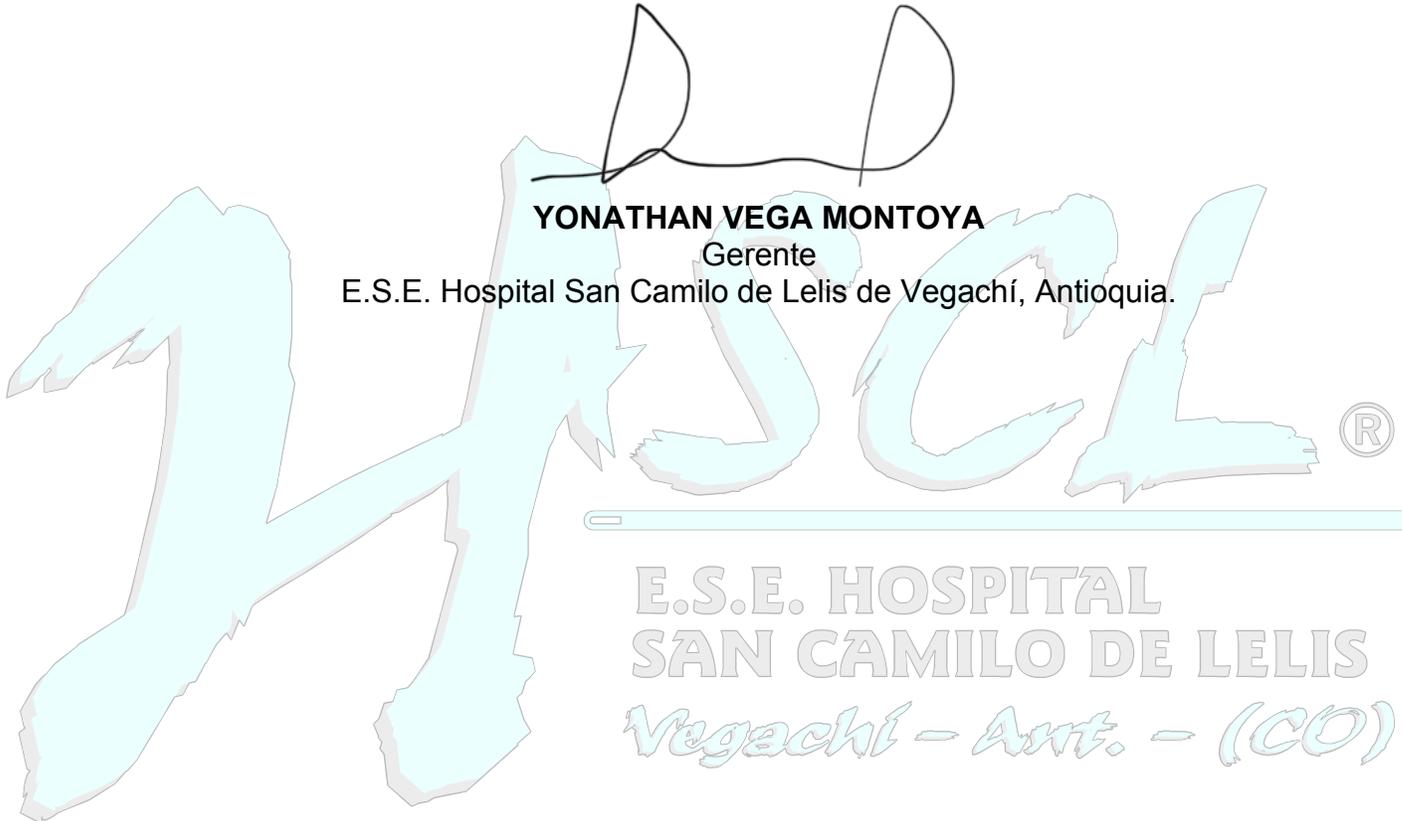
B. Cotizaciones

Dado en Vegachí Antioquia a los 06 días del mes de Julio de 2023



YONATHAN VEGA MONTOYA
Gerente

E.S.E. Hospital San Camilo de Lelis de Vegachí, Antioquia.



E.S.E. HOSPITAL
SAN CAMILO DE LELIS
Vegachí - Ant. - (CO)

"Una visión de vida"