

1. ASPECTOS GENERALES DEL PROCESO

1.1 OBJETO:

REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA AL CONTRATO DE OBRA QUE TIENE POR OBJETO: CONSTRUCCIÓN, REMODELACIÓN Y ADECUACIÓN DEL HOSPITAL MARÍA INMACULADA E.S.E DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETÁ

1.1.1 OBJETO GENERAL: realizar el análisis del sector para la INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA AL CONTRATO DE OBRA QUE TIENE POR OBJETO: CONSTRUCCIÓN, REMODELACIÓN Y ADECUACIÓN DEL HOSPITAL MARÍA INMACULADA E.S.E DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETÁ

1.1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

Reconocer las tendencias actuales del mercado en cuanto interventoría de la construcción y/o adecuación de inmuebles.

Identificar y actualizar la normativa vigente para proyectos de construcción en materia de interventoría.

1.1.3 ALCANCE: La presenta interventoría tendrá como finalidad REALIZAR EL SEGUIMIENTO TÉCNICO, ADMINISTRATIVO, FINANCIERO Y JURÍDICO EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA SUSCRITO EN EL MARCO DEL PROCESO DE CONVOCATORIA PUBLICA CP NO. 002 DEL 2024, que consistirá en la construcción de 12.730 metros cuadrados de infraestructura física distribuidos en un edificio de cuatro pisos que estará ubicado a un costado donde se encuentra ubicadas las actuales instalaciones del Hospital Departamental María Inmaculada ESE, de acuerdo con el proyecto viabilizado por el Ministerio de Salud y Protección Social mediante conceptos técnicos emitidos el 28 de Junio de 2022 y el día 30 de Noviembre de 2023, y en el que se desarrollarán las siguientes actividades:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1.0	PRELIMINARES		
1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO		
1.1.1	Localización, Trazado y Replanteo. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	día	120,0
1.2	INSTALACIONES PROVISIONALES		
1.2.1	Instalación de Cerramiento Provisional en lona verde de polipropileno, con una altura de 2,1 m. Incluye suministro, transportes, acarreo internos, estructura con larguero de madera común de 2x4", excavación manual en cualquier material, cargue, transporte y botada del material, anclaje en concreto de 17.5 Mpa y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	1.800,0
2.0	DEMOLICIONES Y RETIROS		
2.1	RETIROS Y DEMOLICIONES		
2.1.1	Retiros y Demoliciones de edificaciones manual o mecánicamente. Edificaciones con sistemas constructivos tradicionales: estructuras metálicas, en madera o en concreto reforzado de cualquier dimensión (fundaciones en zapatas y vigas, columnas, losas de contrapiso, losas de entrepiso, vigas aéreas de amarre, escaleras y muros), mampostería en ladrillo o bloque de concreto con acabados en revoque o enchapes, pisos en concreto reforzado con acabados en baldosa o	m2	3.100,0

	cerámica, pisos duros, placas y andenes, cubiertas en losas de concreto reforzado, aligeradas o macizas, cubiertas en teja de barro, fibrocemento, zinc o plásticas, puertas, ventanas y rejas metálicas, aluminio, madera o cualquier otro material, aparatos sanitarios, luminarias, abanicos, pasamanos, mesones, tanques y lavaderos en concreto. Retiro controlado de redes de instalaciones hidrosanitarias, eléctricas, gases y otros. Incluye el retiro, cargue, transportes, botada de escombros en botaderos destinados por el municipio y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta la bodega o el sitio que lo indique la interventoría. Su medida será por el área neta construida (área cubierta) hasta un (1) nivel de altura.		
2.1.2	Retiros y Demoliciones de edificaciones manual o mecánicamente. Edificaciones con sistemas constructivos tradicionales: estructuras metálicas, en madera o en concreto reforzado de cualquier dimensión (fundaciones en zapatas y vigas, columnas, losas de contrapiso, losas de entrepiso, vigas aéreas de amarre, escaleras y muros), mampostería en ladrillo o bloque de concreto con acabados en revoque o enchapes, pisos en concreto reforzado con acabados en baldosa o cerámica, pisos duros, placas y andenes, cubiertas en losas de concreto reforzado, aligeradas o macizas, cubiertas en teja de barro, fibrocemento, zinc o plásticas, puertas, ventanas y rejas metálicas, aluminio, madera o cualquier otro material, aparatos sanitarios, luminarias, abanicos, pasamanos, mesones, tanques y lavaderos en concreto. Retiro controlado de redes de instalaciones hidrosanitarias, eléctricas, gases y otros. Incluye el retiro, cargue, transportes, botada de escombros en botaderos destinados por el municipio y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta la bodega o el sitio que lo indique la interventoría. Su medida será por el área neta construida (área cubierta) hasta tres (3) niveles de altura.	m2	102,0
2.2	TALA DE ÁRBOLES		
2.2.1	Tala, cargue y retiro de Árboles bajo cualquier condición, altura de 3.0 a 6.0 m. Incluye trozado, chipiado, retiro de raíces completas, transporte y disposición del material resultante al sitio que indiquen las autoridades competentes y la interventoría. Se realizará en aquellos árboles que dada su ubicación interfieren con el proyecto o que ofrezcan algún riesgo para la comunidad y que no justifique su transplante. Según definición del Plan de Manejo Arbóreo.	un	20,0
2.2.2	Tala, cargue y retiro de Árboles bajo cualquier condición, altura de 6,0 a 8,0 m. Incluye trozado, chipiado, retiro de raíces completas, transporte y disposición del material resultante al sitio que indiquen las autoridades competentes y la interventoría. Se realizará en aquellos árboles que dada su ubicación interfieren con el proyecto o que ofrezcan algún riesgo para la comunidad y que no justifique su transplante. Según definición del Plan de Manejo Arbóreo	un	12,0
2.2.3	Tala, cargue y retiro de Árboles bajo cualquier condición, altura de 10,0 a 15,0 m. Incluye trozado, chipiado, retiro de raíces completas, transporte y disposición del material resultante al sitio que indiquen las autoridades competentes y la interventoría. Se realizará en aquellos árboles que dada su ubicación interfieren con el proyecto o que ofrezcan algún riesgo para la comunidad y que no justifique su transplante. Según definición del Plan de Manejo Arbóreo	un	10,0
3.0	MOVIMIENTOS DE TIERRA		
3.1	EXCAVACIÓN DE PILAS		
3.1.1	Excavación de 0 a 2 m. para Pilas con fuste de Ø= 1.20 m. Excavación manual en material heterogéneo, con piedras hasta 0.35 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm., (Øext= 1.40m.), cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría.	m	180,0
3.1.2	Excavación de 2 a 4 m. para Pilas con fuste de Ø= 1.20 m. Excavación manual en material heterogéneo, con piedras hasta 0.35 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm., (Øext= 1.40m.), cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en	m	180,0

	botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría.		
3.1.3	Excavación de 4 a 6 m. para Pilas con fuste de $\varnothing= 1.20$ m. Excavación manual en material heterogéneo, con piedras hasta 0.35 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm., ($\varnothing_{ext}= 1.40m.$), cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría.	m	180,0
3.1.4	Excavación de 6 a 8 m. para Pilas con fuste de $\varnothing= 1.20$ m. Excavación manual en material heterogéneo, con piedras hasta 0.35 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm., ($\varnothing_{ext}= 1.40m.$), cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría.	m	180,0
3.1.5	Excavación de 8 a 10 m. para Pilas con fuste de $\varnothing= 1.20$ m. Excavación manual en material heterogéneo, con piedras hasta 0.35 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm., ($\varnothing_{ext}= 1.40m.$), cargue, transporte y botada del material provenientes de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría.	m	90,0
3.1.6	Excavación de Campana a una profundidad de 8 a 10 m. $\varnothing_{base}=$ de 1.40 a 1.90 m para Pilas con fuste de $\varnothing= 1.20$ m. Excavación manual en material heterogéneo, con piedras hasta 0.35 m. Incluye cargue, transporte y botada del material provenientes de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría.	m	36,0
3.1.7	Excavación de 0 a 2 m. para Pilas con fuste de $\varnothing= 1.40$ m. Excavación manual en material heterogéneo, con piedras hasta 0.35 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm., ($\varnothing_{ext}= 1.60m.$), cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría.	m	32,0
3.1.8	Excavación de 2 a 4 m. para Pilas con fuste de $\varnothing= 1.40$ m. Excavación manual en material heterogéneo, con piedras hasta 0.35 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm., ($\varnothing_{ext}= 1.60m.$), cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría.	m	32,0
3.1.9	Excavación de 4 a 6 m. para Pilas con fuste de $\varnothing= 1.40$ m. Excavación manual en material heterogéneo, con piedras hasta 0.35 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm., ($\varnothing_{ext}= 1.60m.$), cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría.	m	32,0
3.1.10	Excavación de 6 a 8 m. para Pilas con fuste de $\varnothing= 1.40$ m. Excavación manual en material heterogéneo, con piedras hasta 0.35 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm., ($\varnothing_{ext}= 1.60m.$), cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría.	m	32,0
3.1.11	Excavación de 8 a 10 m. para Pilas con fuste de $\varnothing= 1.40$ m. Excavación manual en material heterogéneo, con piedras hasta 0.35 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm., ($\varnothing_{ext}= 1.60m.$), cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría.	m	16,0
3.1.12	Excavación de Campana a una profundidad de 8 a 10 m. $\varnothing_{base}=$ de 1.60 a 1.90 m para Pilas con fuste de $\varnothing= 1.40$ m. Excavación manual en material heterogéneo, con piedras hasta 0.35 m. Incluye cargue, transporte y botada del material provenientes de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría.	m	6,5
3.2	EXCAVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL		

3.2.1	Excavación Mecánica de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volúmen inferior a 0.35 m ³ ., el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida sera en el sitio.	m3	3.522,4
3.2.2	Excavación Mecánica de material heterogéneo de 2-4 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volúmen inferior a 0.35 m ³ ., el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida sera en el sitio. No incluye entibado.	m3	6.127,0
3.2.3	Excavación Manual de material heterogéneo de 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volúmen inferior a 0.35 m ³ ., Medido in situ. Incluye cargue y transporte interno para acopio y protección con polietileno .	m3	500,5
3.2.4	Excavación Manual en Roca con Cemento Demoledor no explosivo tipo CRAS o equivalente con diámetro de perforación de 30mm. Incluye cemento demoledor a una dosificación de 8 kg por metro cúbico, desembombe, cargue, transporte y botada a donde lo indique la interventoría. Incluye transporte interno hasta el sitio de cargue y los permisos ante las entidades correspondientes para su utilización. Se pagará como roca compacta. Se deben seguir las recomendaciones del productor y garantizar la aplicación con personal autorizado. Su medida será en el sitio.	m3	96,0
3.2.5	Explanación y Nivelación del terreno manualmente (Losa de Cimentación), bajo cualquier grado de humedad, incluye corte de taludes y terraceos requeridos según planos y/o definidos por la interventoría. Cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida sera en el sitio.	m3	831,1
3.2.6	Cargue, Transporte y Botada de material proveniente de las explanaciones y excavaciones. Incluye transportes internos, paleros, derecho de botadero. Se debe hacer en botaderos oficiales autorizados por la entidad competente o hasta el sitio que indique la interventoría. Medido en sitio.	m3	341,0
3.3	LLENOS		
3.3.1	Llenos en Arenilla, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida sera en sitio ya compactado.	m3	264,0
3.3.2	Llenos en Material Proveniente de las Excavaciones, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del proctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	186,0
3.3.3	Llenos con Base Granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos en el Valle de Aburrá. Incluye suministro y transporte de los materiales y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento Su medida sera tomada en sitio ya compactado.	m3	652,3
3.4	ENTIBADOS		
3.4.1	Construcción de Entibado Temporal en tablón de madera (máximo 2 días). Bajo cualquier altura y grado de humedad. Incluye suministro, transporte y colocación de elementos en madera, el cargue, transporte interno y externo y botada de material sobrantes en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida sera en el sitio, su forma de pago se hará por el área que se encuentra en contacto con la tierra.	m2	499,2

4.0	CONCRETOS		
4.1	SUBESTRUCTURA		
4.1.1	FUNDACIONES		
4.1.1.1	Colocación de Concreto de 14 Mpa para Solado, con un espesor de 5 cm. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.	m2	465,0
4.1.1.2	Colocación de Concreto Ciclópeo, 40% de piedra con un diámetro entre 4" y 10" para reemplazo, concreto de 21 Mpa + aditivo plastificante, de acuerdo a diseño de mezclas previamente aprobado por la interventoría. Incluye suministro y el transporte del concreto, mano de obra, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños y todo lo demás para el correcto proceso constructivo. Incluye transportes regionales y locales de materiales y equipos.	m3	73,3
4.1.1.3	Construcción de Pilas en concreto 21 Mpa. + aditivo plastificante, de acuerdo a diseño de mezclas previamente aprobado por la interventoría. Incluye suministro, transportes y colocación del concreto, mano de obra, vibrado, protección, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños, transporte interno y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. El acero de refuerzo se paga en su ítem correspondiente. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.	m3	1.155,0
4.1.1.4	Construcción de Viga de Fundación Cabezones (Dados) en concreto de 35 Mpa. + aditivo plastificante (de acuerdo a diseño de mezclas previamente aprobado por la interventoría). Incluye el suministro y transporte del concreto, acarreo interno, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de los elementos no estructurales, ya que por ningún motivo de pagaran anclajes. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.	m3	46,2
4.1.1.5	Construcción de Viga de Fundación de 15x50 cm, en concreto de 21 Mpa, + aditivo plastificante, de acuerdo a diseño de mezclas previamente aprobado por la interventoría. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, mano de obra, formaleta, vibrado, protección y curado para estructuras de acuerdo con las dimensiones establecidas en los planos y diseños, acarreo interno y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. El acero de refuerzo se paga en su ítem correspondiente. Incluye transportes regionales y locales de materiales y equipos.	m	28,6
4.1.1.6	Construcción de Viga de Fundación de 30x50 cm, en concreto de 21 Mpa, + aditivo plastificante, de acuerdo a diseño de mezclas previamente aprobado por la interventoría. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, mano de obra, formaleta, vibrado, protección y curado para estructuras de acuerdo con las dimensiones establecidas en los planos y diseños, acarreo interno y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. El acero de refuerzo se paga en su ítem correspondiente. Incluye transportes regionales y locales de materiales y equipos.	m	16,5
4.1.1.7	Construcción de Viga de Fundación de 50x50 cm, en concreto de 21 Mpa, + aditivo plastificante, de acuerdo a diseño de mezclas previamente aprobado por la interventoría. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, mano de obra, formaleta, vibrado, protección y curado para estructuras de acuerdo con las dimensiones establecidas en los planos y diseños, acarreo interno y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. El acero de refuerzo se paga en su ítem correspondiente. Incluye transportes regionales y locales de materiales y equipos.	m	874,5
4.1.1.8	Construcción de Viga de Fundación de 50x85 cm, en concreto de 21 Mpa, + aditivo plastificante, de acuerdo a diseño de mezclas previamente aprobado por	m	160,6

	la interventoría. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, mano de obra, formaleta, vibrado, protección y curado para estructuras de acuerdo con las dimensiones establecidas en los planos y diseños, acarreo interno y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. El acero de refuerzo se paga en su ítem correspondiente. Incluye transportes regionales y locales de materiales y equipos.		
4.1.2	LOSAS DE FUNDACIÓN		
4.1.2.1	Construcción de Losa de Fundación con un espesor de 30 cm. en concreto de 21 Mpa. + aditivo plastificante. Incluye Vigas Profundas y Nervios según diseño, espesor de torta superior 10 cm, de acuerdo a las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseño. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, malla electrosoldada D-221, protección, curado y todos los elementos necesarios para su correcta construcción. No incluye refuerzo. Según diseño. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.	m2	212,3
4.1.2.2	Construcción de Losa de Fundación Maciza (contrapiso) con un espesor de 10 cm. en concreto de 21 Mpa. + aditivo plastificante. Incluye Vigas Profundas y Nervios según diseño, espesor de torta superior 10 cm, de acuerdo a las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseño. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, malla electrosoldada D-188, protección, curado y todos los elementos necesarios para su correcta construcción. No incluye refuerzo. Según diseño. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.	m2	2.532,2
4.2	ESTRUCTURA		
4.2.1	MUROS ESTRUCTURALES		
4.2.1.1	Construcción de Vástago de Muros de Contención espesor 30 cm, en concreto de 21 Mpa + impermeabilizante para concretos tipo Plastocrete DM de Sika o equivalente, de acuerdo a diseño de mezclas previamente aprobado por la interventoría. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19 mm. o equivalente, desmoldante tipo Separol de Sika o equivalente, vibrado, protección, curado con Antisol de Sika o equivalente,, acarreo interno y todos los demás elementos necesarios para su correcto armado y vaciado. No incluye refuerzo, según diseño. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.	m2	555,5
4.2.1.2	Construcción de Muro Estructural M1 espesor 30 cm, en concreto de 35 Mpa + aditivo plastificante, de acuerdo a diseño de mezclas previamente aprobado por la interventoría. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19 mm. o equivalente, desmoldante tipo Separol de Sika o equivalente, vibrado, protección, curado con Antisol de Sika o equivalente, acarreo interno y todos los demás elementos necesarios para su correcto armado y vaciado. No incluye refuerzo, según diseño. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.	m2	256,3
4.2.1.3	Construcción de Muro Estructural M2 espesor 50 cm, en concreto de 35 Mpa + aditivo plastificante, de acuerdo a diseño de mezclas previamente aprobado por la interventoría. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19 mm. o equivalente, desmoldante tipo Separol de Sika o equivalente, vibrado, protección, curado con Antisol de Sika o equivalente, acarreo interno y todos los demás elementos necesarios para su correcto armado y vaciado. No incluye refuerzo, según diseño. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.	m2	121,0
4.2.2	COLUMNAS		
4.2.2.1	Construcción de Columnas de 50x50 cm. en concreto de 35 Mpa.(5000 psi) + aditivo plastificante. Acabado a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto y todos los materiales, formaleta en super "T" de 19 mm, largueros, tensores, chapetas, aristas biseladas, agente desencofrante Separol FM de sika o equivalente, vibrado, protección, curado con Antisol de Sika o	m3	44,0

	equivalente, andamios, tacos metálicos y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño. No incluye refuerzo. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagarán anclajes. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.		
4.2.2.2	Construcción de Columnas de 50x100 cm. en concreto de 35 Mpa.(5000 psi) + aditivo plastificante. Acabado a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto y todos los materiales, formaleta en super "T" de 19 mm, largueros, tensores, chapetas, aristas biseladas, agente desencofrante Separol FM de sika o equivalente, vibrado, protección, curado con Antisol de Sika o equivalente, andamios, tacos metálicos y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño. No incluye refuerzo. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagarán anclajes. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.	m3	133,1
4.2.2.3	Construcción de Columnas de 50x120 cm. en concreto de 35 Mpa.(5000 psi) + aditivo plastificante. Acabado a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto y todos los materiales, formaleta en super "T" de 19 mm, largueros, tensores, chapetas, aristas biseladas, agente desencofrante Separol FM de sika o equivalente, vibrado, protección, curado con Antisol de Sika o equivalente, andamios, tacos metálicos y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño. No incluye refuerzo. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagarán anclajes. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.	m3	269,5
4.2.2.4	Construcción de Columnas de 50x140 cm. en concreto de 35 Mpa.(5000 psi) + aditivo plastificante. Acabado a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto y todos los materiales, formaleta en super "T" de 19 mm, largueros, tensores, chapetas, aristas biseladas, agente desencofrante Separol FM de sika o equivalente, vibrado, protección, curado con Antisol de Sika o equivalente, andamios, tacos metálicos y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño. No incluye refuerzo. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagarán anclajes. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.	m3	159,5
4.2.3	LOSAS		
4.2.3.1	Construcción de Losa Aérea Maciza de e= 15 cm, sección de losa de e= 60 cm, vacladas en Concreto de 21 Mpa. + Aditivo Plastificante. Acabado a la vista en toda la superficie inferior de la losa y bordes de vigas. Vigas profundas principales de 50x60 cm, vigas profundas secundarias de 30x50 cm, vigas de borde de 30x60 cm. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, malla electrosoldada D-221 para parte superior de la losa, malla electrosoldada D-188 en la parte inferior de la losa, encofrado para losa (3 niveles) y vigas en madera muff super T de 19 mm., teleras, largueros, tensores, chapetas, aristas biseladas, agente desencofrante Separol FM de sika o equivalente, vibrado, protección, curado con Antisol de Sika o equivalente, andamios, tacos metálicos, toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de los elementos no estructurales, o para el amarre de talones bases de los muros secos, por ningún motivo se pagaran anclajes. El acero de refuerzo principal se pagará en su ítem respectivo. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.	m2	10.890,0
4.2.3.2	Construcción de Losa Aérea Maciza de e= 15 cm, sección de losa de e= 60 cm, vacladas en Concreto de 21 Mpa. + impermeabilizante integral para concretos tipo Plastocrete DM de Sika o equivalente + Adición de fibras de refuerzo secundario para Concretos tipo concrefibra. Acabado a la vista en toda la superficie inferior de la losa y bordes de vigas . Vigas profundas principales de 50x60 cm, vigas profundas secundarias de 30x50 cm, vigas de borde de 30x60	m2	2.629,0

	cm. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, malla electrosoldada D-221 y malla electrosoldada D-188, instalada según diseño. Encofrado para losa (3 niveles) y vigas en madera muf super T de 19 mm., teleras, largueros, tensores, chapetas, aristas biseladas y bisel cortagoteras, agente desencofrante Separol FM de sika o equivalente, vibrado, protección, curado con Antisol de Sika o equivalente, andamios, tacos metálicos, toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de los elementos no estructurales, o para el amarre de talones bases de los muros secos, por ningún motivo se pagaran anclajes. El acero de refuerzo principal se pagará en su ítem respectivo. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.		
4.2.4	VIGAS		
4.2.4.1	Construcción de Vigas Aéreas de 50x60 cm. en concreto de 21 Mpa. (3000 psi) + Aditivo Plastificante. Concreto a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto y todos los materiales, formaleta en super "T" de 19 mm, largueros, tensores, chapetas, aristas biseladas, agente desencofrante Separol FM de sika o equivalente, teleras, vibrado, protección, curado con Antisol de Sika o equivalente, andamios, tacos y cerchas metálicas y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño. No incluye refuerzo. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagarán anclajes. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.	m3	29,7
4.2.4.2	Construcción de Vigas Aéreas de 30x50 cm. en concreto de 21 Mpa. (3000 psi) + Aditivo Plastificante. Concreto a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto y todos los materiales, formaleta en super "T" de 19 mm, largueros, tensores, chapetas, aristas biseladas, agente desencofrante Separol FM de sika o equivalente, teleras, vibrado, protección, curado con Antisol de Sika o equivalente, andamios, tacos y cerchas metálicas y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño. No incluye refuerzo. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagarán anclajes. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.	m3	20,7
4.2.4.3	Construcción de Vigas sobre Muro y/o Dinteles de 12x20 cm. en concreto de 21 Mpa. (3000 psi) a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto y todos los materiales, formaleta en super "T" de 19 mm, largueros, tensores, chapetas, aristas biseladas, agente desencofrante Separol FM de sika o equivalente, vibrado, protección, curado, andamios y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño. No incluye refuerzo. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagarán anclajes. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.	m3	113,5
4.2.5	ESCALERAS		
4.2.5.1	Construcción de Escaleras Aéreas en concreto de 21 Mpa (3000 psi), + Aditivo Plastificante. Ancho tramo= 1.2 a 2.0 m. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto y todos los materiales, formaleta de primera calidad en súper "T" de 19 mm. o equivalente para acabado a la vista de rampas, contrahuellas, borde de rampa y vigas profundas, moldura chaflan en contrahuellas y borde de rampa, agente desencofrante Separol FM de sika o equivalente, vibrado, protección, curado con Antisol de Sika o equivalente, andamios, encofrado y tacos metálicos. Para estructuras de acuerdo a las diferentes dimensiones establecida en los planos y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. No incluye acero de refuerzo, según diseño. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.	m3	77,0
4.2.6	TANQUES		
4.2.6.1	Construcción de Tanque de Almacenamiento de Agua en concreto de 28 Mpa. (4.000 PSI) + Impermeabilización integral tipo Plastocrete DM o equivalente +	un	1,0

	Adición de fibras de refuerzo secundario para Concretos tipo concrefibra de polipropileno. Encofrado y formaleta en madera muff super T de 19 mm. Capacidad total Tanque de Reserva: 424.4 m ³ , Tanque de RCI: 138.9 m ³ , dividido en tres (3) compartimientos comunicados para consumo humano, Cuarto de Bombas y para red contra incendio. Espesor de tabique de separación, piso y muros exteriores del tanque de 45, 35 y 30 cm, según diseño. Las medidas externas de todo el tanque son 23.90x7.65x5.90 m. Incluye la Losa-Tapa superior. Incluye Cinta PVC A-15 o V-10 en juntas de construcción, recubrimiento de impermeabilización interno para tanques de agua potable con membrana a base de PVC plastificado y reforzado con armadura de poliéster, espesor= 1.2 mm, resistente a ataque químico, tipo Sikaplan 12 NTR o equivalente (seguir especificaciones del proveedor, ver ficha técnica), dos(2) tapas de 0,80 x 0,80 con herrajepara inspección, 6 salidas de aire (2 por compartimento) en tubería PVC de Ø=4" y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. El acero de refuerzo se pagara en su ítem respectivo. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.		
4.3	CONCRETOS VARIOS		
4.3.1	Construcción de CÁRCAMO en concreto de 21 Mpa. De 0.30x0.30 m. (medidas internas), espesor de paredes y losa= 10 cm, con cajas de registro cada 3m. de 0.3 x 0.6 (medidas internas). Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, las pendientes requeridas, preparada y nivelación del terreno, tapa en concreto de 21 Mpa, conexiones a red existente, tubería y accesorios de ser requeridos. Incluye formaleta y todos los elementos necesarios para su correcta construcción. No incluye entresuelo en piedra, ni acero de refuerzo. Según diseño.	m	275,0
4.3.2	Construcción de SILLAR DE 0,10/0,15 x 0,06 m. en concreto de 21 Mpa., vaciado en el sitio. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper T de 19 mm. para acabado a la vista, protección, curado, molduras, biseles, cortagoteras y todos los elementos necesarios para su correcta construcción. No incluye refuerzo.	m	198,0
4.3.3	Construcción de CUELGA/DINTEL a la vista en concreto 21 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta, protección y curado. No incluye refuerzo. Según detalle de diseño	m	462,0
4.3.4	Construcción de LAGRIMAL en concreto 21 Mpa., con un ANCHO DE 0.30m y un ESPESOR DE 6 cm. Con un concreto impermeabilizado con sika 1 o equivalente, vaciado en el sitio. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper T de 19 mm. para acabado a la vista, protección, curado, molduras, biseles, cortagoteras a ambos lados del muro y todos los elementos necesarios para su correcta construcción. No incluye refuerzo.	m	220,0
4.3.5	Construcción de Viga Talón en Concreto de 21 Mpa, de 17cm de alto X 10cm de ancho para confinamiento de Bordes y Cntención de Mortero de Piso en Terrazas de Cubierta. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en super "T" o su equivalente para acabado parejo, alineación, cimbrado, nivelación, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, según medidas y especificaciones dadas en los planos y diseños. Los aceros conectores se deben dejar previamente embebidos en las losas y se pagarán en su ítem respectivo.	m	482,9
4.3.6	Construcción de Rebanco en Concreto de 17.5 Mpa, de 10cm de alto. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en super "T" o su equivalente para acabado parejo, alineación, cimbrado, nivelación, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, según medidas y especificaciones dadas en los planos y diseños. Los aceros conectores se deben dejar previamente embebidos en las losas y se pagarán en su ítem respectivo.	m ²	193,6
4.3.7	Construcción de BANCA PREFABRICADA en concreto de 21 Mpa. Sección en "L", ancho asiento= 40 cm, alto= 25 cm, sección e= 6 cm. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, montaje y pega de la banca prefabricada,	m	44,0

	formaleta en súper T de 19 mm para acabado a la vista, molduras, biseles, vibrado, protección, curado, ADHESIVO epóxico tipo Sikadur 31 Adhesivo o equivalente y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según diseño en Lucernario. No incluye refuerzo.		
4.3.8	Construcción de BANCA PREFABRICADA en concreto de 21 Mpa. Sección en "L", ancho asiento= 25 cm, alto= 25 cm, sección e= 6 cm. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, montaje y pega de la banca prefabricada, formaleta en súper T de 19 mm para acabado a la vista, molduras, biseles, vibrado, protección, curado, ADHESIVO epóxico tipo Sikadur 31 Adhesivo o equivalente y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según diseño en Lucernario. No incluye refuerzo.	m	22,0
5.0	ACERO DE REFUERZO Y ESTRUCTURA METÁLICA		
5.1	ACERO DE REFUERZO		
5.1.1	Instalación de Acero de Refuerzo Estructural Figurado fy= 422 MPa-60000 PSI, corrugado. Incluye suministro, transporte, figurado, transporte interno, alambre de amarre y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.	kg	864.328,3
5.2	ESTRUCTURA METÁLICA		
5.2.1	Construcción y Montaje de Estructura Metálica, en Perfilera tipo IPE, HEA, PHR-C para elementos de cubierta, fachadas, rampas o áreas de circulación metálicas, según diseño. Incluye: suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera. Todos los elementos deben llevar wash primer, pintura anticorrosiva, (2) dos manos de esmalte base aceite mate, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	kg	30.892,4
6.0	MAMPOSTERIA		
6.1	MURO EN BLOQUE		
6.1.1	Construcción de MURO en bloque de concreto de 12x20x40 cm, resistencia 10 mpa, doveliado con relleno de concreto fluido de 17.5 mpa, según diseño estructural. Incluye el suministro y el transporte de todos los materiales, mortero de pega 1:5, espesor max=0.01 m, trabas, remates de enrasos y todo lo necesario para su correcta construcción, según diseño.El acero de refuerzo se pagan en su respectivo ítem.	m2	13.090,0
6.1.2	Construcción de MURO en bloque de concreto de 15x20x40 cm, resistencia 10 mpa doveliado con relleno de concreto fluido de 17.5 mpa. Incluye el suministro y el transporte de todos los materiales, mortero de pega 1:5, espesor max=0.01 m, trabas, remates de enrasos y todo lo necesario para su correcta construcción, según diseño.El acero de refuerzo se pagan en su respectivo ítem.	m2	1.265,0
6.1.3	Construcción de MURO para Rayos X, en bloque de concreto de 20x20x40 cm, resistencia 10 mpa con relleno de concreto fluido de 17.5 mpa en todas las celdas. Incluye el suministro y el transporte del bloque, el mortero de pega 1:5, y todo lo necesario para su correcta construcción, según diseño.El acero de refuerzo se pagan en su respectivo ítem.	m2	66,0
6.1.4	Construcción de MURO para Rayos X, en bloque de concreto de 15x20x40 cm, resistencia 10 mpa con relleno de concreto fluido de 17.5 mpa. en todas las celdas. Incluye el suministro y el transporte del bloque, el mortero de pega 1:5, y todo lo necesario para su correcta construcción, según diseño.El acero de refuerzo se pagan en su respectivo ítem.	m2	27,5
7.0	REVOQUES, ENCHAPES Y PINTURA		

7.1	REVOQUES Y ESTUCOS		
7.1.1	Aplicación de Revoque Impermeabilizado sobre Muros, e= 2.0 a 2.5 cm. Dos capas: mortero 1:1 (e= 1 cm) y mortero 1:3 (e= 1.5 cm) con aditivo Impermeabilizante integral para morteros tipo Sika-1 o equivalente. (ver procedimiento y dosificación en ficha técnica del producto). Se debe aplicar como puente de adherencia inicialmente una capa con lechada de cemento + impermeabilizante integral. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes, andamios, acarreo interno y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Incluye Transportes Regionales y locales de los materiales y equipos.	m2	3.641,0
7.1.2	Colocación de REVOQUE con mortero 1:4 EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes, andamios, acarreo interno y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Incluye Transportes Regionales y locales de los materiales y equipos.	m2	23.760,0
7.1.3	Colocación de ESTUCO ACRÍLICO PROFESIONAL, sobre MUROS revocados, 3 manos mínimo, o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, ranuras, filetes, dilataciones, andamios y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación y funcionamiento. Incluye transportes regionales y locales de los materiales y equipos.	m2	22.176,0
7.2	ENCHAPES		
7.2.1	Instalación de Enchape Cerámico Pared Artica Plana de 30x45 cm, color blanco CU (caras únicas) Ref. 455129001 de Corona. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero adhesivo para enchapes tipo Pegacor de Corona o equivalente, lechada preparada (boquilla) tipo Concolor de sumicol o equivalente del mismo color del enchape, moldura PVC remates toro acolillada y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	m2	2.343,0
7.2.2	Suministro e Instalación de Enchape de Fachada en Piedra Royal Veta, ancho 30 cm, e= 1 cm. Incluye suministro y transporte de los materiales, Adhesivo Cementicio para enchapes en piedra tipo Pegante Andimix PYM Gris + Sistema de Anclaje Mecánico con alambre cal. 20 en acero inoxidable + anclaje químico tipo AnchorFix4, Lechada Boquilla Andimix Verde Veta o equivalente, juntas de dilatación con Fondo de Junta de Polietileno Sika Rod Ø=3/8" (10mm) + Boquilla para juntas Andimix o equivalente, cortes, acolilladas, fajas, andamios y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	m2	519,2
7.2.3	Instalación de Piedra Royal Veta, Lajas Quiebrasoles de 30x120cm, e= 4cm, instalada mecánicamente con platinas y pernos sobre Estructura Metálica Tubular, según diseño. Incluye suministro y transporte de los materiales, Anclajes mecánicos, andamios, acarreo interno y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos. La estructura metálica se pagará en su ítem respectivo.	m	2.585,0
7.3	PINTURA INTERIOR		
7.3.1	Aplicación de Pintura Vinilo Tipo 1, sobre Muros estucados, tres (3) manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o similar, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, lijado, andamios y/o escaleras, protección de piso con polietileno o cartón corrugado, protección de bordes con cinta de enmascarar y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación, color a definir según aprobación de la interventoría.	m2	22.176,0
7.3.2	Aplicación de Pintura Vinilo Tipo 1, sobre Cielos, de primera calidad sobre sistema de fibrocemento (superboard) y/o estucados, tres manos o las	m2	12.430,0

	necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o similar, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, lijado, andamios y/o escaleras, protección de piso con polietileno o cartón corrugado y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación, color a definir según aprobación de la interventoría.		
7.3.3	Aplicación de Pintura Epoxipoliamida sobre Muros, epóxica base de agua, componentes A y B proporción 1:1, alta asepsia, tipo epoxiconstrucción de pintuco o equivalente, de primera calidad, semimate, sobre sistema muros con Estuco Acrílico, 2 a 3 manos o las necesarias para lograr una superficie pareja a satisfacción de la interventoría, Incluye suministro y transporte de todos los materiales, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, lijado, andamios y/o escaleras, protección de piso con polietileno o cartón corrugado y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación, color blanco. La aplicación se debe hacer según recomendaciones del proveedor.	m2	1.320,0
7.3.4	Aplicación de Pintura Epoxipoliamida sobre Cielos, epóxica base de agua, componentes A y B proporción 1:1, alta asepsia, tipo epoxiconstrucción de pintuco o equivalente, de primera calidad, semimate, sobre sistema de fibrocemento (superboard) y/o Estuco Acrílico, 2 a 3 manos o las necesarias para lograr una superficie pareja a satisfacción de la interventoría, Incluye suministro y transporte de todos los materiales, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, lijado, andamios y/o escaleras, protección de piso con polietileno o cartón corrugado y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación, color blanco. La aplicación se debe hacer según recomendaciones del proveedor.	m2	330,0
7.3.5	Aplicación de Pintura Acrílica sobre Muros, tipo Acriltex o equivalente, de primera calidad, semimate, sobre estuco plástico, 2 a 3 manos o las necesarias para lograr una superficie pareja a satisfacción de la interventoría, Incluye suministro y transporte de todos los materiales, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, lijado, andamios y/o escaleras, protección de piso con polietileno o cartón corrugado y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación, color blanco. La aplicación se debe hacer según recomendaciones del proveedor.	m2	574,2
7.3.6	Aplicación de Pintura Acrílica sobre Cielos, tipo Acriltex o equivalente, de primera calidad, semimate, sobre sistema de fibrocemento (superboard) y/o Estuco Acrílico, 2 a 3 manos o las necesarias para lograr una superficie pareja a satisfacción de la interventoría, Incluye suministro y transporte de todos los materiales, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, lijado, andamios y/o escaleras, protección de piso con polietileno o cartón corrugado y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación, color blanco. La aplicación se debe hacer según recomendaciones del proveedor.	m2	495,0
7.4	PINTURA EXTERIOR		
7.4.1	Aplicación de PINTURA ACRÍLICA en MUROS tipo Koraza o equivalente, para exteriores (hidrorepelente) de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, sobre concreto, revoque o sistema superboard, 2 a 3 manos o las necesarias para lograr una superficie pareja a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, lijado, andamios y/o escaleras, protección de piso con polietileno o cartón corrugado y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación, color blanco. La aplicación se debe hacer según recomendaciones del proveedor.	m2	1.573,0
7.4.2	Aplicación de SELLADOR para SUPERFICIES ALCALINAS en MUROS tipo Sellomax o equivalente, como base ligante para la aplicación de pinturas vinílicas y acrílicas sobre superficies de concreto y/o revoque, 1 a 2manos. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, adecuación de la superficie a	m2	1.573,0

	intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, lijado, andamios y/o escaleras, protección de piso con polietileno o cartón corrugado y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación, color blanco. La aplicación se debe hacer según recomendaciones del proveedor.		
7.5	LAVADO E HIDRÓFUGOS		
7.5.1	Aplicación de ÁCIDO NÍTRICO E HIDROSOLVE, sobre MUROS EXTERIORES de fachada, proporción 1:1:5. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, andamio colgante y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación. La aplicación se debe hacer según recomendaciones del proveedor.	m2	5.704,6
7.5.2	Aplicación de HIDRÓFUGO tipo Siliconite o equivalente, hidropelente sobre superficies en ladrillo, piedra y/o bloque de concreto 1 a 2 manos (2 a 4 pasadas). Incluye suministro y transporte de todos los materiales, andamio colgante, protección de piso con polietileno o cartón corrugado y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación. La aplicación se debe hacer según recomendaciones del proveedor.	m2	1.058,2
7.5.3	Aplicación de ÁCIDO NÍTRICO E HIDROSOLVE, sobre MUROS INTERIORES, proporción 1:1:5. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, andamios y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación. La aplicación se debe hacer según recomendaciones del proveedor.	m2	550,0
7.5.4	Aplicación de ÁCIDO NÍTRICO E HIDROSOLVE, sobre PISOS, proporción 1:1:5. Incluye suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación. La aplicación se debe hacer según recomendaciones del proveedor.	m2	110,0
8.0	PISOS		
8.1	PISOS EN CONCRETO		
8.1.1	Construcción de Piso Vaciado en Concreto de 28 Mpa + Aditivo Retardante, con un espesor de 6 cm, acabado Pulido con Allanadora mecánica (helicóptero). Aplicación de endurecedor superficial para pisos con base en cuarzo y cemento tipo Sikafloor-3 Quarz Top Neutro o equivalente (ver ficha técnica del proveedor). Incluye el suministro y el transporte del concreto, malla electrosoldada D-50, juntas de 5X5 mm con cortadora de disco recuadros máximo 2x2 m, sellante de juntas elastomérico de poliuretano tipo sikaflex1A ó equivalente, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	979,0
8.1.2	Aplicación de Pintura epoxipoliuretano color gris perla + media caña a muros. Dos(2) manos o las necesarias para correcto acabado y presentación. Incluye preparación de la superficie (aplicación sobre piso en concreto pulido) y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	212,3
8.1.3	Construcción de Mediacaña en Concreto de 21 Mpa. Desarrollo de 10x10 cm. acabado liso Pulido, como superficie base para instalación de piso en vinilo. Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	m	375,1
8.1.4	Construcción de Fajas en Concreto Pulido. Concreto de 21 Mpa. Fajas de 30 a 50 cm. Acabado liso Pulido. Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	m	564,3
8.1.5	Construcción de Piso Vaciado en Concreto Lavado, con un espesor de 6 cm, Concreto de 21 Mpa Acabado Lavado. Incluye el suministro y el transporte del concreto, malla electrosoldada D-50, juntas de 5X5 mm con cortadora de disco recuadros máximo 2x2 m, sellante de juntas elastomérico de poliuretano tipo sikaflex1A ó equivalente, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	150,7
8.2	PISOS EN GRANO		

8.2.1	<p>Instalación de Piso en Baldosa de Grano Pulido de 30x30cm. Grano Blanco N° 1-2 Ref. 132719 de Roca o equivalente, fondo gris claro, baldosa de primera calidad muestras aprobada por la interventoría, que cumpla la norma NTC 2849. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, varilla plástica color gris de 5x40 mm, en cuadrículas máximas de 1.80x1.80 m., y en las caras externas de las vigas, contra estructura o donde técnicamente se requiera, lechada boquilla del mismo color de la baldosa, destroncada, pulida, repulida y brillada, concreto de 17.5 Mpa + Aditivo para pega y nivelación espesor prom. 4 cm, protección de muros, puertas y desagües, transporte horizontal y vertical de los materiales, botada de cachaza en obra y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Según los espacios, la interventoría entregará el diseño en tapetes o fajas. Los ensayos que se requieran serán por cuenta del contratista y las muestras se escogerán del material puesto en obra. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.</p>	m2	10.345,5
8.2.2	<p>Instalación de Piso en Baldosa de Grano Textura Brush de 30x30cm. grano Blanco N° 1-2 Ref. 132719 de Roca o equivalente, fondo gris claro, baldosa de primera calidad muestras aprobada por la interventoría, que cumpla la norma NTC 2849, baldosa con textura menos deslizante para rampas. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, junta elástica en cuadrículas máximas de 1.80x1.80 m., y en las caras externas de las vigas, contra estructura o donde técnicamente se requiera, lechada boquilla del mismo color de la baldosa, concreto de 17.5 Mpa + Aditivo para pega y nivelación espesor prom. 4 cm, transporte horizontal y vertical de los materiales y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Según los espacios, la interventoría entregará el diseño en tapetes o fajas. Los ensayos que se requieran serán por cuenta del contratista y las muestras se escogerán del material puesto en obra. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.</p>	m2	148,5
8.2.3	<p>Construcción de Zócalo Media Caña Prefabricado en grano Blanco N° 1-2, fondo gris claro, Pulido y Brillado, de 8x6x58 cm. Ref. 2116 de Roca o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, material de pega zócalo, dilatación en piso con varilla plástica de 5x40 mm. color gris, a todo lo largo del zócalo, cortes sobre baldosa, remates, pulida y brillada, transporte horizontal y vertical de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Según muestras en obra aprobadas por la interventoría. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.</p>	m	8.228,0
8.2.4	<p>Construcción de Zócalo de Baldosa en grano Blanco N° 1-2 pulido, de 7x30 cm color gris Ref. 202719 de Roca o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, material de pega del zócalo, remates, transporte horizontal y vertical de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Según muestras en obra aprobadas por la interventoría. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.</p>	m	484,0
8.2.5	<p>Construcción de Fajas y Bocapuestas Pulido y Brillado en grano Blanco N° 1-2, fondo gris claro, similar a la baldosa, Ancho de 30 a 50cm, e= 20mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, varilla de dilatación plástica blanca de 5x40 mm, en ambos lados, destroncada, pulida, repulida y brillada, concreto de 17.5 Mpa + Aditivo para pega y nivelación espesor prom. 4 cm, construcción de bordillos, filetes, contrahuellas en corredores, transporte horizontal y vertical de los materiales, botada de cachaza en obra y todos los elementos necesarios para su correcta construcción. Fajas y bocapuestas, según diseño. Muestras previas y color para la aprobación del arquitecto y/o la interventoría. Los ensayos que se requieran serán por cuenta del contratista y las muestras se escogieron del material puesto en obra. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.</p>	m	1.331,0
8.3	PISOS EN VINILO		
8.3.1	<p>Instalación de Piso en Vinilo Conductivo ESD para salas de cirugía, rollos de 2m x 20m, e= 2/2.5mm., color 1116, marca Yola o equivalente. Incluye suministro</p>	m2	396,0

	y transporte de todos los materiales, pegamento, desperdicio, nivelación y alistado de la superficie, soldadura para las juntas y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, previa aprobación de la interventoría. Según diseño y dimensiones dadas en los planos. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.		
8.3.2	Instalación de Media Caña en Caucho Antibacterial Extruido. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, pegante y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, previa aprobación de la interventoría. Según diseño y dimensiones dadas en los planos. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	m2	605,0
8.4	PISOS EN GRES		
8.4.1	Instalación de Piso Tableta de Gres Institucional, Línea Portal de 30.5x15cm, Color Sahara Ref. 225000380 de Alfa Gres o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, aplicación de mortero de pendiente 0.2:1:5 (Cal:cemento:arena) con un espesor de 3 a 7 cm, Pegante Industrial tipo Alfaquick Flex, Juntas con Junta Epóxica 100 color Sahara, remates, cortes con máquina, acarreo interno y todo lo necesario para su correcta instalación. Muestras para aprobación de la interventoría. Incluye transportes regionales y locales de los materiales y equipos.	m2	1.115,4
9.0	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS		
9.1	INSTALACIONES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y GAS		
9.1.1	RED DE ABASTOS		
	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERIA RED DE ABASTO, INCLUYE ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.		
9.1.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3" RDE. 21.INCLUYE ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	un	1,0
9.1.1.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN DIAM. 3" RDE. 21.INCLUYE ACCESORIOS, SOLDADURA PVC, LIMPIADOR, CUELGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	un	158,0
9.1.1.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN DIAM. 2 1/2" RDE. 21.INCLUYE ACCESORIOS, SOLDADURA PVC, LIMPIADOR, CUELGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ml	134,0
9.1.1.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN DIAM. 2" RDE. 21.INCLUYE ACCESORIOS, SOLDADURA PVC, LIMPIADOR, CUELGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ml	485,0
9.1.1.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN DIAM. 1 1/2" RDE. 21.INCLUYE ACCESORIOS, SOLDADURA PVC, LIMPIADOR, CUELGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ml	80,0
9.1.1.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN DIAM. 1 1/4" RDE. 21.INCLUYE ACCESORIOS, SOLDADURA PVC, LIMPIADOR, CUELGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ml	500,0
9.1.1.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN DIAM. 1" RDE.21.INCLUYE ACCESORIOS, SOLDADURA PVC, LIMPIADOR, CUELGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y	ml	160,0

	FUNCIONAMIENTO		
9.1.1.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN DIAM. 3/4" RDE. 9.INCLUYE ACCESORIOS, SOLDADURA PVC, LIMPIADOR, CUELGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ml	270,0
9.1.1.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN DIAM. 1/2" RDE. 9.INCLUYE ACCESORIOS, SOLDADURA PVC, LIMPIADOR, CUELGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ml	950,0
	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS PARA SALIDAS DE ABASTOS.		
9.1.1.10	SALIDA A. FRÍA DIAM 1/2" PARA POZUELOS, LAVAMANOS, DUCHAS, LAVADEROS Y LAVADORAS. INCLUYE EL SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P DIÁM. 1/2" HASTA 3 METROS Y ACCESORIOS DIÁM. 1/2" EN PVC, CÁMARA DE AIRE, TERMINALES EN PVC, SOLDAURA PVC, LIMPIADOR PVC Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	un	400,0
9.1.1.11	SALIDAS A. FRÍA 1" PARA INODOROS DE SENSOR. INCLUYE EL SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P DIÁM. 1" HASTA 3 METROS Y ACCESORIOS DIÁM. 1" EN PVC, CÁMARA DE AIRE, TERMINALES EN PVC, SOLDAURA PVC, LIMPIADOR PVC Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	un	130,0
9.1.1.12	SALIDA A. FRÍA DIAM 1/2" PARA LLAVES BOCA MANGUERA. INCLUYE EL SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P DIÁM. 1/2" HASTA 3 METROS Y ACCESORIOS DIÁM. 1/2" EN PVC, CÁMARA DE AIRE, TERMINALES EN PVC, SOLDAURA PVC, LIMPIADOR PVC Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	un	30,0
	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS CUERPO DE BRONCE PARA 125 PSI		
9.1.1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CONTROL DE 3" TIPO RED WHITE O SIMILAR	un	7,0
9.1.1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CONTROL DE 2 1/2" TIPO RED WHITE O SIMILAR	un	5,0
9.1.1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CONTROL DE 2" TIPO RED WHITE O SIMILAR	un	7,0
9.1.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CONTROL DE 1 1/2" TIPO RED WHITE O SIMILAR	un	10,0
9.1.1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CONTROL DE 1 1/4" TIPO RED WHITE O SIMILAR	un	95,0
9.1.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CONTROL DE 1" TIPO RED WHITE O SIMILAR	un	5,0
9.1.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA D = 1/2" TIPO RED WHITE O SIMILAR	un	190,0
9.1.1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA D = 3/4" TIPO RED WHITE O SIMILAR	un	20,0
9.1.1.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE MANGUERA CROMADA	un	30,0
9.1.1.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CHEQUE DE 3"	un	4,0

9.1.1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE FLOTADOR D = 3" EN COBRE	un	4,0
	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN EQUIPOS DE BOMBEO PARA AGUA POTABLE Y RIEGO		
9.1.1.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE BOMBEO TIPO VARIBOOSTER DE TRES MOTOBOMBAS CON VELOCIDAD VARIABLE DE 3.5 HP Y TANQUE DE 200LTS, VALVULAS, CHEQUES TABLEROS DE CONTROL CON MONITOR DE VOLTAJE Y CONTROL DE NIVEL Y REGULADOR DE PRESION CON UN MAXIMO DE 90 PSI. (VER DISEÑO).	un	1,0
9.1.2	RED DE DESAGÜES		
	OBRA CIVIL		
9.1.2.1	CAJA DE INSPECCIÓN 0,6 * 0,6	un	12,0
9.1.2.2	CONSTRUCCIÓN DE CÁMARA DE INSPECCIÓN (MH PARA A.R. Y A.LL)	un	6,0
	DESAGUES RESIDUALES		
	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA AGUAS RESIDUALES, INCLUYE ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.		
9.1.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA EN PVC, DIÁMETRO 8"	ml	95,0
9.1.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA EN PVC, DIÁMETRO 6"	ml	90,0
9.1.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA EN PVC, DIÁMETRO 4"	ml	1000,0
9.1.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA PVC DIÁMETRO=3"	ml	250,0
9.1.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE SANITARIA EN PVC, DIÁMETRO DE 2"	ml	1400,0
9.1.2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE VENTILACIÓN PVC D= 2"	ml	600,0
9.1.2.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC- LIVIANA DIÁM. 3" PARA VENTILACIÓN, INCLUYE ACCESORIOS DIÁM 3", SOLDADURA PVC, LIMPIADOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	ml	100,0
	SALIDAS DESAGUES		
	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS PARA SALIDAS DE DESAGÜES DE AGUAS RESIDUALES. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.		
9.1.2.10	SALIDA P.V.C.SANITARIA SIFÓN DIÁM. 2" PARA DUCHAS Y/O DESAGÜES DE PISO; INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DIAM 2" (MÁXIMO 2 METROS HASTA ALCANZAR EL RAMAL HORIZONTAL PRINCIPAL), TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS, CUELGAS, SOLDADURA, LIMPIADOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	un	220,0
9.1.2.11	SALIDA P.V.C.SANITARIA SIFÓN DIÁM. 3" PARA DUCHAS Y/O DESAGÜES DE PISO; INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DIAM 3" (MÁXIMO 2 METROS HASTA ALCANZAR EL RAMAL HORIZONTAL PRINCIPAL), TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS, CUELGAS, SOLDADURA, LIMPIADOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU	un	20,0

	CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.		
9.1.2.12	SALIDA SENCILLA P.V.C.SANITARIA DIÁM. 2" Y ACCESORIOS DIÁM. 2" PARA LAVAMANOS, POZUELOS, ORINALES; INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DIAM 2" (MÁXIMO 2 METROS HASTA ALCANZAR EL RAMAL HORIZONTAL PRINCIPAL), TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS, CUELGAS, SOLDADURA, LIMPIADOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	un	380,0
9.1.2.13	SALIDA P.V.C.SANITARIA DIÁM. 4" PARA SANITARIOS; INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DIAM 4" (MÁXIMO 2 METROS HASTA ALCANZAR EL RAMAL HORIZONTAL PRINCIPAL), TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS, CUELGAS, SOLDADURA, LIMPIADOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	un	130,0
9.1.2.14	PUNTOS DE CONEXION SALIDA DE VENTILACION PVC SANITARIA D=2".	un	90,0
9.1.2.15	PUNTOS DE CONEXIÓN A BAJANTES DE 2" A 4"	un	60,0
	DESAGUES AGUAS LLUVIAS		
	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA AGUAS LLUVIAS, INCLUYE ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.		
9.1.2.16	SUMINISTRO TUBERÍA DE ALCANTARILLADO DE PVC DE SUPERFICIE INTERIOR LISA Y EXTERIOR PERFILADA RIGIDEZ 8KN/M2 (S8) D=250 MM (10")	ml	
9.1.2.17	SUMINISTRO TUBERÍA DE ALCANTARILLADO DE PVC DE SUPERFICIE INTERIOR LISA Y EXTERIOR PERFILADA RIGIDEZ 8KN/M2 (S8) D= 200 MM (8") (INCLUYE MANIJAS)	ml	69,0
9.1.2.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA PVC DE 6"	ml	420,0
9.1.2.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA EN PVC, DIÁMETRO 4"	ml	407,0
	SALIDAS DESAGUES AGUAS LLUVIAS		
	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS PARA SALIDAS DE DESAGÜES DE AGUAS LLUVIAS. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.		
9.1.2.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTOS DE AGUAS LLUVIAS D=3" PVC.	un	2,0
9.1.2.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTOS DE AGUAS LLUVIAS D=4" PVC.	un	107,0
9.1.2.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTOS DE AGUAS LLUVIAS D=6" PVC. (INCLUYE CONEXIÓN A BAJANTES)	un	39,0
9.1.2.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS EN ALUMINIO TIPO COLREJILLAS DE 5" CON SOSCO DE 4"	un	90,0
9.1.3	RED DE GAS		
9.1.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA POLIETILENO PE 80 DE 25 MM DE DIÁMETRO, INCLUYE ACCESORIOS, CINTA DE SEÑALIZACIÓN, ANCLAJES, PRUEBA DE HERMETICIDAD Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO.	ml	12,0
9.1.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NICHOS PARA CENTRO DE REGULACIÓN PRIMERA ETAPA, EN LÁMINA DE ACERO ELABORADA POR EL PROCESO DE LAMINADO EN FRÍO, EL ACABADO SERÁ PINTURA SEGÚN NORMA	un	1,0

	EPM.		
9.1.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGULADOR PARA PRIMERA ETAPA, CON 170M3/H. INCLUYE VALVULA UNIVERSAL, FILTRO Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO EMPALME.	un	1,0
9.1.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CINTA DE DOBLE SEÑALIZACIÓN PARA GAS	ml	80,0
9.1.3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MEDIDOR ROTATIVO G100SEGUN NORMA ET-GS-RAP1025	un	1,0
9.1.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO SCHEDULE 40 DE 20.93mm DE DIÁMETRO, INCLUYE ACCESORIOS, ANCLAJES, PRUEBA DE HERMETICIDAD Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO.	ml	100,0
9.1.3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO SCHEDULE 40 DE 15.8mm DE DIÁMETRO, INCLUYE ACCESORIOS, ANCLAJES, PRUEBA DE HERMETICIDAD Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO.	ml	30,0
9.1.3.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO 90° EN ACERO DE VARIAS REF	un	40,0
9.1.3.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEES DE 1/2" EN ACERO	un	3,0
9.1.3.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGULADOR DE SEGUNDA ETAPA, PARA Q=10 M3/H CON PE=140 A 70 MBAR, PS=23 MBAR. INCLUYE VALVULA, UNIVERSAL Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO EMPALME	un	4,0
9.1.3.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE BOLA DE CIERRE RÁPIDO 2", PARA EMPALME A LA RED PÚBLICA, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS SEÑALIZACIÓN, ANCLAJES, PRUEBA DE HERMETICIDAD Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO.	un	2,0
9.1.3.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE BOLA DE CIERRE RÁPIDO DIÁMETRO 1/2" CON MANGO DE ACERO INOXIDABLE , INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS SEÑALIZACIÓN, ANCLAJES, PRUEBA DE HERMETICIDAD Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO.	un	6,0
9.1.3.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEVADOR PARA TRANSITOMA 1, 1/2"	un	2,0
9.2	RED CONTRA INCENDIO		
9.2.1	RED EXTINCIÓN INCENDIO		
9.2.1.1	ESTACION DE BOMBEO RED EXTINCIÓN INCENDIO		
9.2.1.1.1	Transferencia automática para bomba	un	1,0
9.2.1.1.2	Niple 6" SCH 40 1.00 m. con brida	un	1,0
9.2.1.1.3	Placa antivortice de 450x450 mm	un	1,0
9.2.1.1.4	TUBERIA		
9.2.1.1.5	Tubería Polietileno 4" alta densidad PE 100 PN16 (RDE 11)	m	15,0
9.2.1.1.6	Tubería Polietileno 2 1/2" alta densidad PE 100 PN16 (RDE 11)	m	40,0
9.2.1.1.7	Tubería AC 6" Sch 40	m	20,0
9.2.1.1.8	Tubería AC 4" Sch 40	m	145,0
9.2.1.1.9	Tubería AC 2 1/2" Sch 40	m	1550,0

9.2.1.1.10	Tubería AC 2" Sch 40	m	310,0
9.2.1.1.11	Tubería AC 1 1/2" Sch 40	m	120,0
9.2.1.1.12	Tubería AC 1 1/4" Sch 40	m	1250,0
9.2.1.1.13	Tubería AC 1" Sch 40	m	1350,0
9.2.1.2	ACCESORIOS		
9.2.1.2.1	Kit adaptador para transición tubería PEAD 6" a tubería AC 4" (incluye portaflanche PEAD 6", brida AC 6", flanche 6", reducción AC 6" x 4", unión AC 6" y 4")	un	1,0
9.2.1.2.2	Kit adaptador para transición tubería PEAD 4" a tubería AC 2 1/2" (incluye portabrida PEAD 4", brida AC 4", flanche 4", reducción AC 4" x 2 1/2", unión AC 4" y 2 1/2")	un	1,0
9.2.1.2.3	Kit adaptador para transición tubería PEAD 4" a tubería AC 4" (incluye portabrida PEAD 4", brida AC 4", flanche 4", unión AC 4")	un	1,0
9.2.1.2.4	Tee Polietileno PE 100 PN 16 4"	un	1,0
9.2.1.2.5	Reducción Polietileno PE 100 PN16 2 1/2"	un	1,0
9.2.1.2.6	Codo 90° Polietileno PE 100 PN 16 4"	un	3,0
9.2.1.2.7	Codo 90° Polietileno PE 100 PN 16 2 1/2"	un	5,0
9.2.1.2.8	Reducción ranurada 6 x 4"	un	2,0
9.2.1.2.9	Tee fija ranurada de 4"	un	12,0
9.2.1.2.10	Tee fija ranurada de 2 1/2"	un	40,0
9.2.1.2.11	Tee fija ranurada de 2"	un	12,0
9.2.1.2.12	Tee fija ranurada de 1 1/4"	un	12,0
9.2.1.2.13	Codo ranurado 90° 6"	un	10,0
9.2.1.2.14	Codo AC ranurado 90° 4"	un	20,0
9.2.1.2.15	Codo ranurado 90° 2 1/2"	un	50,0
9.2.1.2.16	Codo ranurado 90° 2"	un	4,0
9.2.1.2.17	Codo ranurado 90° 1 1/2"	un	4,0
9.2.1.2.18	Codo ranurado 90° 1 1/4"	un	9,0
9.2.1.2.19	Codo 45° 2 1/2"	un	7,0
9.2.1.2.20	Tee mecánica ranurada 4 x 2 1/2"	un	4,0
9.2.1.2.21	Tee mecánica ranurada 2 1/2 x 1 1/2"	un	7,0
9.2.1.2.22	Tee mecánica ranurada 2 1/2 x 1 1/4"	un	100,0
9.2.1.2.23	Tee mecánica ranurada 2 1/2 x 1"	un	60,0
9.2.1.2.24	Tee mecánica ranurada 2 x 1 1/4"	un	7,0
9.2.1.2.25	Tee mecánica roscada 2 x 1"	un	30,0
9.2.1.2.26	Tee roscada Acero Carbón 1"	un	110,0

9.2.1.2.27	Codo 90° acero carbon 1"	un	250,0
9.2.1.2.28	Strap Roscado de 2 1/2"x1"	un	240,0
9.2.1.2.29	Strap Roscado de 2"x1"	un	60,0
9.2.1.2.30	Strap Roscado de 1 1/2"x1"	un	15,0
9.2.1.2.31	Strap Roscado de 1 1/4"x1"	un	300,0
9.2.1.2.32	Reducción copa de 1x1/2"	un	950,0
9.2.1.2.33	Reducción ranurada 2 1/2 x 2"	un	9,0
9.2.1.2.34	Reducción ranurada 2 1/2 x 1 1/2"	un	5,0
9.2.1.2.35	Reducción ranurada 2 1/2 x 1 1/4"	un	7,0
9.2.1.2.36	Reducción ranurada 2x1 1/4"	un	4,0
9.2.1.2.37	Reducción ranurada 1 1/2x 1 1/4"	un	6,0
9.2.1.2.38	Reducción ranurada 1 1/2 x 1"	un	2,0
9.2.1.2.39	Estacion de control seccional de 2 1/2" Incluye Tee Reducida, Codos, Tuberia, Válvula Mariposa Supervisada, Cheque, Sensor de flujo, Manómetros, Valvula de prueba y drenaje (test and drain) y conexión a red de drenaje, con todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Que cumpla UL Y/O FM	un	12,0
9.2.1.2.40	Unión rígida 6"	un	30,0
9.2.1.2.41	Unión rígida 4"	un	100,0
9.2.1.2.42	Unión rígida 2 1/2"	un	550,0
9.2.1.2.43	Unión rígida 2"	un	95,0
9.2.1.2.44	Unión rígida 1 1/2"	un	30,0
9.2.1.2.45	Unión rígida 1 1/4"	un	250,0
9.2.1.2.46	Soporte tipo pera de 6"	un	8,0
9.2.1.2.47	Soporte tipo pera de 4"	un	40,0
9.2.1.2.48	Soporte tipo pera de 2 1/2"	un	350,0
9.2.1.2.49	Soporte tipo pera de 2"	un	80,0
9.2.1.2.50	Soporte tipo pera de 1 1/2"	un	30,0
9.2.1.2.51	Soporte tipo pera de 1 1/4"	un	280,0
9.2.1.2.52	Soporte sismico cuatro vías de 6"	un	2,0
9.2.1.2.53	Soporte sismico cuatro vías para tubo vertical 4"	un	6,0
9.2.1.2.54	Soporte sismico longitudinal de 4"	un	8,0
9.2.1.2.55	Soporte sismico longitudinal 2 1/2"	un	70,0
9.2.1.2.56	Soporte sismico longitudinal 2"	un	15,0
9.2.1.2.57	Soporte sismico transversal de 4"	un	16,0
9.2.1.2.58	Soporte sismico transversal 2 1/2"	un	140,0

9.2.1.2.59	Soporte sismico transversal 2"	un	30,0
9.2.1.2.60	Rociador pendiente K5.6 Respuesta Rápida, cobertura Extendida	un	850,0
9.2.1.2.61	S.T.I Rociador pendiente K5.6 Respuesta Rápida, cobertura estandar	un	100,0
9.2.1.2.62	Escudo para rociador	un	900,0
9.2.1.2.63	Siamesa plana de 4x2 1/2"	un	1,0
9.2.1.2.64	Válvula de retención de 6"	un	1,0
9.2.1.2.65	Válvula de retención de 4"	un	1,0
9.2.1.2.66	Válvula OS&Y de 6" extremobrida UL/FM	un	2,0
9.2.1.2.67	Válvula desaireadora 1" UL/FM	un	2,0
9.2.1.2.68	Válvula de retención de 6"	un	1,0
9.2.1.2.69	Válvula de retención de 4"	un	1,0
9.2.1.2.70	Válvula OS&Y de 6" extremobrida UL/FM	un	3,0
9.2.1.2.71	Válvula desaireadora 1" UL/FM	un	3,0
9.2.1.2.72	Válvula en ángulo de 2 1/2"	un	10,0
9.2.1.2.73	Gabinete 0.35x0.35x0.20 para toma de bomberos de 2-1/2"	un	10,0
9.2.1.2.74	Gabinete de mangueras clase II, incluye gabinete de 770x770 mm, válvula angular 1½", manguera long 100ft, boquilla manguera, llave spaner, extintor abc 10 lbs	un	12,0
9.2.1.2.75	Pintura esmalte rojo fuego	m2	950,0
9.2.2	SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIO		
9.2.2.1	Panel de control de alarmas de incendio direccionable Simplex 4010ES FACP 120V RED	Un	1,0
9.2.2.2	Teclado remoto LCD para p�nel 4010ES (4006-9202)	Un	1,0
9.2.2.3	Baterías 12v 18 Ah	Un	3,0
9.2.2.4	Módulo monitor entrada doble 4090-9001	Un	3,0
9.2.2.5	Avisador Manual Direccionable, Acción Doble, Rojo. 4099-9006	Un	15,0
9.2.2.6	Sirena con estrobo de cielo A/V M-C non- address, red, wa. 4906-9128	Un	55,0
9.2.2.7	Detector de humo fotoeléctrico direccionable con base 4098-9714 + 4098-9792	Un	8,0
9.2.2.8	Caja de paso subterranea para tubería PVC 30 cm x 30 cm.	Un	4,0
9.2.2.9	Caja metálica de 15x15x10 cm de sobreponer con tapa lisa (incluye accesorios para su instalacion)	Un	7,0
9.2.2.10	Caja metálica de 12x12x5 cm de sobreponer con tapa lisa (incluye accesorios para su instalacion)	Un	80,0
9.2.2.11	Tubería metálica EMT diámetro 1"	m	18,0
9.2.2.12	Tubería metálica EMT diámetro 3/4"	m	1200,0
9.2.2.13	Tubería conduit PVC 3/4"	m	25,0

9.2.2.14	Tubería Coraza de 3/4".	m	80,0
9.2.2.15	Cable FPLR 2x16	m	2900,0
9.2.2.16	Union 3/4" EMT	Un	380,0
9.2.2.17	Union 1" EMT	Un	8,0
9.2.2.18	Entrada a caja de 1"	Un	15,0
9.2.2.19	Entrada a caja de 3/4"	Un	160,0
9.2.2.20	Grapa doble ala de 1"	Un	40,0
9.2.2.21	Grapa doble ala de 3/4"	Un	2200,0
9.2.2.22	Chazo 1/4" plástico	Un	4450,0
9.2.2.23	Tornillo ensamble 6x1 1/4"	Un	4450,0
10.0	APARATOS SANITARIOS, MESONES, GRIFERÍA		
10.1	APARATOS SANITARIOS		
10.1.1	Instalación de Sanitario Taza Adriático, entrada posterior, color blanco Ref. 013191001 de Corona o equivalente. Incluye Suministro y Transporte de todos los materiales, sistema de instalación Válvula Push Empotrada 4.8L, ref. 751250001 de Corona o equivalente, Sistema de Conexión EP Válvula Empotrada ref. 015300001 de Corona o equivalente, asiento sanitario institucional abierto, Juego de Brida Sanitaria de fijación 4", en PVC, tapón con rosca para brida del color del sanitario, emboquillado con silicona antihongos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	98,0
10.1.2	Instalación de Asiento Sanitario Institucional Forte, para sanitario Adriático, color blanco Ref. 609551001 de Corona o equivalente. Incluye Suministro y Transporte de todos los materiales, tornillos de instalación y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	98,0
10.1.3	Instalación de Kit institucional Orinal Gotta Entrada Posterior/GF antivandálico, Ref. 043101001 de Corona o su equivalente, consumo de 0.5 lt. color blanco. Incluye Suministro y Transporte de todos los materiales, Válvula Antivandálica Orinal Push EP Empotrada Ref. 703020001, desagüe y sifón integrado, accesorios de soporte y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	9,0
10.1.4	Suministro de Lavamanos para Discapacitados línea Free de Corona o su equivalente, color blanco, de colgar. Incluye Instalación y Transportes de todos los componentes, Semi pedestal en porcelana, Estructura de Soporte vertical y brazos metálicos para empotrar en muros, abasto metálico acabado cromado, desagüe sencillo con sifón botella, acarreo interno y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La grifería se pagará en su ítem respectivo. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	33,0
10.1.5	Suministro de Lavamanos de colgar Ganamax con semipedestal color blanco Ref. 545291001 de Corona o su equivalente. Incluye Instalación y Transportes de todos los componentes, Semi pedestal en porcelana, abasto metálico acabado cromado, desagüe sencillo con sifón botella, acarreo interno y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La grifería se pagará en su ítem respectivo. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	41,0

10.1.6	Suministro de Lavamanos Cascade de Incrustar, color blanco Ref. 019071001 de Corona o su equivalente. Incluye Instalación y Transportes de todos los componentes, abasto metálico acabado cromado, desagüe sencillo con sifón botella, acarreo interno y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La grifería se pagará en su ítem respectivo. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	33,0
10.1.7	Construcción de Lavaescobas en concreto 21Mpa, e= 8 cm., forrado en granito pulido negro san gil N°1-2 y lechada con pigmento negro integral(en losa de fondo y paredes). Incluye impermeabilizante integral plastocrete DM para el concreto, Llave Bocamanguera Jardín Cromada Ref. 977210001 de Grival o su equivalente y rejilla combinada aluminio y bronce 3x2", varillas y curvas de dilatación en aluminio de 3 mm, acabado de protección con hidrófugo transparente 12 años de sika o equivalente y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. No incluye enchape de baldosin.	un	26,0
10.2	MESONES		
10.2.1	MESONES EN QUARTZTONE		
10.2.1.1	Suministro e Instalación de Mueble M01, Mueble tipo Recepción (Puesto de Enfermería 1 Escritorio 1) en Quartztone de 12mm Blanco Polar y Gris Absoluto, con enchape exterior en Quartztone y superficie de atención en vidrio de 19mm con tubos niveladores de Ø=1½" + toceto de 1" y moneda en acero inoxidable avellanados a raz del vidrio, se incluyen los Muebles Archivadores en MDP con recubrimiento melamínico color nieve, según diseño. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acolillado en las esquinas, estructura metálica principal de soporte para todo el mueble, anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color blanco, pernos de ensamble, tornillos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 182 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.1.2	Suministro e Instalación de Mueble M01, Mueble tipo Recepción (Puesto de Enfermería 1 Escritorio 2) en Quartztone de 12mm Blanco Polar y Gris Absoluto, con enchape exterior en Quartztone y superficie de atención en vidrio de 19mm con tubos niveladores de Ø=1½" + toceto de 1" y moneda en acero inoxidable avellanados a raz del vidrio, se incluyen los Muebles Archivadores en MDP con recubrimiento melamínico color nieve, según diseño. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acolillado en las esquinas, estructura metálica principal de soporte para todo el mueble, anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color blanco, pernos de ensamble, tornillos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 183 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.1.3	Suministro e Instalación de Mueble M01, Mueble tipo Recepción (Puesto de Enfermería 1 Escritorio 3) en Quartztone de 12mm Blanco Polar, con enchape exterior en Quartztone y superficie de atención en vidrio de 19mm con tubos niveladores de Ø=1½" + toceto de 1" y moneda en acero inoxidable avellanados a raz del vidrio, se incluyen los Muebles Archivadores en MDP con recubrimiento melamínico color nieve, según diseño. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acolillado en las esquinas, estructura metálica principal de soporte para todo el mueble, anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color blanco, pernos de ensamble, tornillos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 184 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.1.4	Suministro e Instalación de Mueble M02, Mueble tipo Recepción (Puesto de Enfermería 2 Escritorio 1) en Quartztone de 12mm Blanco Polar, con enchape exterior en Quartztone y superficie de atención en vidrio de 19mm con tubos niveladores de Ø=1½" + toceto de 1" y moneda en acero inoxidable avellanados	un	2,0

	a raz del vidrio, se incluyen los Muebles Archivadores en MDP con recubrimiento melamínico color nieve, según diseño. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acolillado en las esquinas, estructura metálica principal de soporte para todo el mueble, anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color blanco, pernos de ensamble, tornillos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 188 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.		
10.2.1.5	Suministro e Instalación de Mueble M03, Mueble tipo Recepción (Puesto de Enfermería Escritorio) en Quartztone de 12mm Blanco Polar, con enchape exterior en Quartztone y superficie de atención en vidrio de 19mm con tubos niveladores de Ø=1½" + toceto de 1" y moneda en acero inoxidable avellanados a raz del vidrio, se incluyen los Muebles Archivadores en MDP con recubrimiento melamínico color nieve, según diseño. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acolillado en las esquinas, estructura metálica principal de soporte para todo el mueble, anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color blanco, pernos de ensamble, tornillos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 192 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.1.6	Suministro e Instalación de Mueble M04, Mueble tipo Recepción (Puesto de Enfermería Escritorio) en Quartztone de 12mm Blanco Polar, con enchape exterior en Quartztone y superficie de atención en vidrio de 19mm con tubos niveladores de Ø=1½" + toceto de 1" y moneda en acero inoxidable avellanados a raz del vidrio, se incluyen los Muebles Archivadores en MDP con recubrimiento melamínico color nieve, según diseño. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acolillado en las esquinas, estructura metálica principal de soporte para todo el mueble, anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color blanco, pernos de ensamble, tornillos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 193 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.1.7	Suministro e Instalación de Mueble M05, Mueble tipo Recepción (Puesto de Enfermería Escritorio) en Quartztone de 12mm Blanco Polar, con enchape exterior en Quartztone y superficie de atención en vidrio de 19mm con tubos niveladores de Ø=1½" + toceto de 1" y moneda en acero inoxidable avellanados a raz del vidrio, se incluyen los Muebles Archivadores en MDP con recubrimiento melamínico color nieve, según diseño. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acolillado en las esquinas, estructura metálica principal de soporte para todo el mueble, anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color blanco, pernos de ensamble, tornillos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 194 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.1.8	Suministro e Instalación de Mueble M13, Superficie de Trabajo (Escritorio Sencillo Empotrado) en Quartztone de 12mm Blanco Polar + estructura de soporte metálica en perfilera CR cal.16 con acabados en pintura electrostática blanca, según diseño. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acolillado en las esquinas, pernos de ensamble, tornillos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 200 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.1.9	Suministro e Instalación de Mueble M14, Superficie de Trabajo (Esterilización - Escritorio Coordinación) en Quartztone de 12mm Blanco Polar + estructura de soporte metálica en perfilera CR cal.16 con acabados en pintura electrostática blanca, según diseño. Muebles Archivadores en MDP con recubrimiento melamínico color nieve, según diseño. Mueble Superior en Madecor RH (MDP), Estructura, Divisiones, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor, Bisagras de	un	1,0

	Cierre Lento y Cerradura con Llave. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acolillado en las esquinas, pernos de ensamble, tornillos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 201 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.		
10.2.1.10	Suministro e Instalación de Mueble M15, Mueble tipo Recepción (Puesto de Enfermería Escritorio) en Quartztone de 12mm Blanco Polar, con enchape exterior en Quartztone y superficie de atención en vidrio de 19mm con tubos niveladores de Ø=1½" + toceto de 1" y moneda en acero inoxidable avellanados a raz del vidrio, se incluyen los Muebles Archivadores en MDP con recubrimiento melamínico color nieve, según diseño. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acolillado en las esquinas, estructura metálica principal de soporte para todo el mueble, anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color blanco, pernos de ensamble, tornillos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 202 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.1.11	Suministro e Instalación de Mueble M16, Mueble tipo Recepción (Administración Escritorio) en Quartztone de 12mm Blanco Polar y Gris Absoluto, con enchape exterior en Quartztone, se incluyen los Muebles Archivadores en MDP con recubrimiento melamínico color nieve, según diseño. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acolillado en las esquinas, estructura metálica principal de soporte para todo el mueble, anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color blanco, pernos de ensamble, tornillos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 203 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.1.12	Suministro e Instalación de Mueble M17, Mueble tipo Recepción (Puesto de Enfermería 1 Escritorio 1) en Quartztone de 12mm Blanco Polar y Gris Absoluto, con enchape exterior en Quartztone y superficie de atención en vidrio de 19mm con tubos niveladores de Ø=1½" + toceto de 1" y moneda en acero inoxidable avellanados a raz del vidrio, se incluyen los Muebles Archivadores en MDP con recubrimiento melamínico color nieve, según diseño. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acolillado en las esquinas, estructura metálica principal de soporte para todo el mueble, anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color blanco, pernos de ensamble, tornillos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 205 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.1.13	Suministro e Instalación de Mueble M17, Mueble tipo Recepción (Puesto de Enfermería 1 Escritorio 2 + Mesón Lavamanos) en Quartztone de 12mm Blanco Polar, con enchape exterior en Quartztone y superficie de atención en vidrio de 19mm con tubos niveladores de Ø=1½" + toceto de 1" y moneda en acero inoxidable avellanados a raz del vidrio, se incluyen los Muebles Archivadores en MDP con recubrimiento melamínico color nieve, según diseño. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acolillado en las esquinas, estructura metálica principal de soporte para todo el mueble, anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color blanco, pernos de ensamble, tornillos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 206 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.1.14	Suministro e Instalación de Mueble M18, Mesón para lavamanos en Quartztone blanco (Puesto de Enfermería 2) en Quartztone de 12mm Blanco Polar, con enchape frontal y lateral en Quartztone blanco, perforaciones para lavamanos, salpicadero y faldón, según diseño. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acolillado en las esquinas, estructura metálica de soporte tubular, anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color blanco, pernos de ensamble, tornillos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 207 de detalles muebles.	un	1,0

	Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.		
10.2.1.15	Suministro e Instalación de Mueble M18, Mueble tipo Recepción (Puesto de Enfermería 2 Escritorio 1) en Quartztone de 12mm Blanco Polar y Gris Absoluto, con enchape exterior en Quartztone y superficie de atención en vidrio de 19mm con tubos niveladores de Ø=1½" + toceto de 1" y moneda en acero inoxidable avellanados a raz del vidrio, se incluyen los Muebles Archivadores en MDP con recubrimiento melamínico color nieve, según diseño. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acolillado en las esquinas, estructura metálica principal de soporte para todo el mueble, anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color blanco, pernos de ensamble, tornillos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 208 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.1.16	Suministro e Instalación de Mueble M19, Mesón para lavamanos en Quartztone blanco (Puesto de Enfermería 3) en Quartztone de 12mm Blanco Polar, con enchape frontal y lateral en Quartztone blanco, perforaciones para lavamanos, salpicadero y faldón, según diseño, anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color blanco, pernos de ensamble, tornillos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 209 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.1.17	Suministro e Instalación de Mueble M19, Mueble tipo Recepción (Puesto de Enfermería 3 Escritorio 1) en Quartztone de 12mm Blanco Polar y Gris Absoluto, con enchape exterior en Quartztone y superficie de atención en vidrio de 19mm con tubos niveladores de Ø=1½" + toceto de 1" y moneda en acero inoxidable avellanados a raz del vidrio, se incluyen los Muebles Archivadores en MDP con recubrimiento melamínico color nieve, según diseño. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acolillado en las esquinas, estructura metálica principal de soporte para todo el mueble, anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color blanco, pernos de ensamble, tornillos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 209 y 210 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.1.18	Suministro e Instalación de Mueble M19, Mueble tipo Recepción (Puesto de Enfermería 3 Escritorio 2) en Quartztone de 12mm Blanco Polar, con enchape exterior en Quartztone y superficie de atención en vidrio de 19mm con tubos niveladores de Ø=1½" + toceto de 1" y moneda en acero inoxidable avellanados a raz del vidrio, se incluyen los Muebles Archivadores en MDP con recubrimiento melamínico color nieve, según diseño. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acolillado en las esquinas, estructura metálica principal de soporte para todo el mueble, anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color blanco, pernos de ensamble, tornillos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 209 y 211 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.1.19	Suministro e Instalación de Mueble M24, Mueble tipo Recepción (Puesto de Enfermería Escritorio 1) en Quartztone de 12mm Blanco Polar, con enchape exterior en Quartztone y superficie de atención en vidrio de 19mm con tubos niveladores de Ø=1½" + toceto de 1" y moneda en acero inoxidable avellanados a raz del vidrio, se incluyen los Muebles Archivadores en MDP con recubrimiento melamínico color nieve, según diseño. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acolillado en las esquinas, estructura metálica principal de soporte para todo el mueble, anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color blanco, pernos de ensamble, tornillos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 215 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.1.20	Suministro e Instalación de Mueble M25, Mueble tipo Recepción (Urgencias,	un	1,0

	Escritorio) en Quartztone de 12mm Blanco Polar y Gris Absoluto, con enchape exterior en Quartztone, se incluyen las Repisas Flotantes Fijas en MDP con recubrimiento melamínico color nieve + cantos en PVC termofundidos, según diseño. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acolillado en las esquinas, estructura metálica principal de soporte para todo el mueble, anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color blanco, pernos de ensamble, tornillos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 216 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.		
10.2.1.21	Suministro e Instalación de Mueble M26, Superficie de Trabajo (Escritorio Densitometría) en Quartztone de 12mm Blanco Polar, según diseño. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acolillado en las esquinas, estructura metálica de soporte tubular en perfilera CR cal. 16 + anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color blanco, pernos de ensamble, tornillos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 217 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.1.22	Suministro e Instalación de Mueble M27, Mueble tipo Recepción (Enfermería Observación Pediátricos, Escritorio 1) en Quartztone de 12mm Blanco Polar, con enchape exterior en Quartztone, se incluyen los Muebles Archivadores en MDP con recubrimiento melamínico color nieve, superficie de atención en vidrio de 19mm con tubos niveladores de Ø=1½" + toceto de 1" y moneda en acero inoxidable avellanados a raz del vidrio, según diseño. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acolillado en las esquinas, estructura metálica principal de soporte para todo el mueble, anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color blanco, pernos de ensamble, tornillos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 218 y 219 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.1.23	Suministro e Instalación de Mueble M27, Mueble tipo Recepción (Enfermería Observación Pediátricos, Escritorio 2) en Quartztone de 12mm Blanco Polar, con enchape exterior en Quartztone, se incluyen los Muebles Archivadores en MDP con recubrimiento melamínico color nieve, superficie de atención en vidrio de 19mm con tubos niveladores de Ø=1½" + toceto de 1" y moneda en acero inoxidable avellanados a raz del vidrio, según diseño. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acolillado en las esquinas, estructura metálica principal de soporte para todo el mueble, anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color blanco, pernos de ensamble, tornillos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 218 y 220 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.1.24	Suministro e Instalación de Mueble M29, Mueble tipo Recepción (Puesto de Enfermería 1, Observación Hombres/Mujeres, Escritorios) en Quartztone de 12mm Blanco Polar, con enchape exterior en Quartztone, se incluyen los Muebles Archivadores en MDP con recubrimiento melamínico color nieve, superficie de atención en vidrio de 19mm con tubos niveladores de Ø=1½" + toceto de 1" y moneda en acero inoxidable avellanados a raz del vidrio, según diseño. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acolillado en las esquinas, estructura metálica principal de soporte para todo el mueble, anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color blanco, pernos de ensamble, tornillos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 222 y 223 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	2,0
10.2.1.25	Suministro e Instalación de Mueble M30, Mueble tipo Recepción (Puesto de Enfermería 2, Observación Hombres/Mujeres, Escritorio 1) en Quartztone de 12mm Blanco Polar, con enchape exterior en Quartztone, se incluyen los Muebles Archivadores en MDP con recubrimiento melamínico color nieve, superficie de atención en vidrio de 19mm con tubos niveladores de Ø=1½" + toceto de 1" y moneda en acero inoxidable avellanados a raz del vidrio, según diseño. Incluye	un	1,0

	suministro y transporte de todos los materiales, acolillado en las esquinas, estructura metálica principal de soporte para todo el mueble, anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color blanco, pernos de ensamble, tornillos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 224 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.		
10.2.1.26	Suministro e Instalación de Mueble M30, Mueble tipo Recepción (Puesto de Enfermería 2, Observación Hombres/Mujeres, Escritorio 2) en Quartztone de 12mm Blanco Polar, con enchape exterior en Quartztone, se incluyen los Muebles Archivadores en MDP con recubrimiento melamínico color nieve, superficie de atención en vidrio de 19mm con tubos niveladores de Ø=1½" + toceto de 1" y moneda en acero inoxidable avellanados a raz del vidrio, según diseño. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, acolillado en las esquinas, estructura metálica principal de soporte para todo el mueble, anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color blanco, pernos de ensamble, tornillos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 224 y 225 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.2	MESONES Y MUEBLES EN ACERO HOSPITALARIO		
10.2.2.1	Suministro e Instalación de Mueble M01 (Puesto Enfermería, Trabajo Limpio), Mesón Superficie, Salpicadero perimetral y Pozuelo Integrado de 60x40x18cm en Acero Inoxidable Hospitalario AISI 304 cal.18. Muebles Inferior y Superior con Divisiones Entamboradas, Entrepaños y Puertas en Acero Inoxidable Cal.18. Salpicadero en Vidrio Templado, e= 6mm. + Película Laminado color Blanco, según diseño. Incluye Estructura de Refuerzo y Soporte en Acero Inoxidable Tubular, transportes e instalación del mueble, Canastilla de 4" en acero inox., Sifón Botella PVC y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 186 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.2.2	Suministro e Instalación de Mueble M02 (Puesto Enfermería 2, Trabajo Limpio), Mesón Superficie, Salpicadero perimetral y Pozuelo Integrado de 60x40x18cm en Acero Inoxidable Hospitalario AISI 304 cal.18. Muebles Inferior y Superior con Divisiones Entamboradas, Entrepaños y Puertas en Acero Inoxidable Cal.18. Salpicadero en Vidrio Templado, e= 6mm. + Película Laminado color Blanco, según diseño. Incluye Estructura de Refuerzo y Soporte en Acero Inoxidable Tubular, transportes e instalación del mueble, Canastilla de 4" en acero inox., Sifón Botella PVC y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 189 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.2.3	Suministro e Instalación de Mueble M03 (Puesto Enfermería, Trabajo Limpio/Parto), Mesón Superficie, Salpicadero perimetral y Pozuelo Integrado de 60x40x18cm en Acero Inoxidable Hospitalario AISI 304 cal.18. Muebles Inferior y Superior con Divisiones Entamboradas, Entrepaños y Puertas en Acero Inoxidable Cal.18. Salpicadero en Vidrio Templado, e= 6mm. + Película Laminado color Blanco, según diseño. Incluye Estructura de Refuerzo y Soporte en Acero Inoxidable Tubular, transportes e instalación del mueble, Canastilla de 4" en acero inox., Sifón Botella PVC y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 192 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.2.4	Suministro e Instalación de Mueble M04 (Puesto Enfermería, Trabajo Limpio/Observación), Mesón Superficie, Salpicadero perimetral y Pozuelo Integrado de 60x40x18cm en Acero Inoxidable Hospitalario AISI 304 cal.18. Muebles Inferior y Superior con Divisiones Entamboradas, Entrepaños y Puertas en Acero Inoxidable Cal.18. Salpicadero en Vidrio Templado, e= 6mm. + Película Laminado color Blanco, según diseño. Incluye Estructura de Refuerzo y Soporte en Acero Inoxidable Tubular, transportes e instalación del mueble, Canastilla de 4" en acero inox., Sifón Botella PVC y todos los elementos necesarios para su	un	1,0

	correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 193 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.		
10.2.2.5	Suministro e Instalación de Mueble M05 (Puesto Enfermería, Trabajo Limpio/Monitoreo), Mesón Superficie, Salpicadero perimetral y Pozuelo Integrado de 60x40x18cm en Acero Inoxidable Hospitalario AISI 304 cal.18. Muebles Inferior y Superior con Divisiones Entamboradas, Entrepaños y Puertas en Acero Inoxidable Cal.18. Salpicadero en Vidrio Templado, e= 6mm. + Película Laminado color Blanco, según diseño. Incluye Estructura de Refuerzo y Soporte en Acero Inoxidable Tubular, transportes e instalación del mueble, Canastilla de 4" en acero inox., Sifón Botella PVC y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 194 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.2.6	Suministro e Instalación de Mueble M07 (Obstetricia, Trabajo Sucio Observación), Mesón Superficie, Salpicadero perimetral, Pozuelo Integrado de 60x40x18cm y Vertedero Circular Integrado de Ø= 40cm. Prof= 32cm. en Acero Inoxidable Hospitalario AISI 304 cal.18. Muebles Inferior con Divisiones Entamboradas, Entrepaños y Puertas en Acero En Acero Inoxidable Cal.18, Rejilla Ø= ¼" ojo 5cm. en Acero Inoxidable. Salpicadero en Vidrio Templado, e= 6mm. + Película Laminado color Blanco, según diseño. Incluye Estructura de Refuerzo y Soporte en Acero Inoxidable Tubular, transportes e instalación del mueble, Canastillas de 4" en acero inox., Sifón Botella PVC y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 196 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.2.7	Suministro e Instalación de Mueble M07 (Obstetricia, Trabajo Sala de Partos), Mesón Superficie, Salpicadero perimetral, Pozuelo Integrado de 60x40x18cm y Vertedero Circular Integrado de Ø= 40cm. Prof= 32cm. en Acero Inoxidable Hospitalario AISI 304 cal.18. Muebles Inferior con Divisiones Entamboradas, Entrepaños y Puertas en Acero En Acero Inoxidable Cal.18, Rejilla Ø= ¼" ojo 5cm. en Acero Inoxidable. Salpicadero en Vidrio Templado, e= 6mm. + Película Laminado color Blanco, según diseño. Incluye Estructura de Refuerzo y Soporte en Acero Inoxidable Tubular, transportes e instalación del mueble, Canastillas de 4" en acero inox., Sifón Botella PVC y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 196 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.2.8	Suministro e Instalación de Mueble M15 (Cirugía, Puesto Enfermería - Preparación), Mesón Superficie, Salpicadero perimetral y Pozuelo Integrado de 60x40x18cm en Acero Inoxidable Hospitalario AISI 304 cal.18. Muebles Inferior y Superior con Divisiones Entamboradas, Entrepaños y Puertas en Acero Inoxidable Cal.18. Salpicadero en Vidrio Templado, e= 6mm. + Película Laminado color Blanco, según diseño. Incluye Estructura de Refuerzo y Soporte en Acero Inoxidable Tubular, transportes e instalación del mueble, Canastilla de 4" en acero inox., Sifón Botella PVC y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 202 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.2.9	Suministro e Instalación de Mueble M17 (UCI Adultos, Puesto Enfermería 1 - Trabajo Limpio), Mesón Superficie, Salpicadero perimetral y Pozuelos Integrados de 60x40x18cm en Acero Inoxidable Hospitalario AISI 304 cal.18. Muebles Inferior y Superior con Divisiones Entamboradas, Entrepaños y Puertas en Acero Inoxidable Cal.18. Salpicadero en Vidrio Templado, e= 6mm. + Película Laminado color Blanco, según diseño. Incluye Estructura de Refuerzo y Soporte en Acero Inoxidable Tubular, transportes e instalación del mueble, Canastilla de 4" en acero inox., Sifón Botella PVC y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 204 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y	un	1,0

	equipos.		
10.2.2.10	Suministro e Instalación de Mueble M19 (UCI Adultos, Puesto Enfermería 3 - Trabajo Limpio), Mesón Superficie, Salpicadero perimetral y Pozuelos Integrados de 60x40x18cm en Acero Inoxidable Hospitalario AISI 304 cal.18. Muebles Inferior y Superior con Divisiones Entamboradas, Entrepaños y Puertas en Acero Inoxidable Cal.18. Salpicadero en Vidrio Templado, e= 6mm. + Película Laminado color Blanco, según diseño. Incluye Estructura de Refuerzo y Soporte en Acero Inoxidable Tubular, transportes e instalación del mueble, Canastilla de 4" en acero inox., Sifón Botella PVC y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 209 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.2.11	Suministro e Instalación de Mueble M24 (Urgencias, Puesto Enfermería - Trabajo Limpio), Mesón Superficie, Salpicadero perimetral y Pozuelos Integrados de 60x40x18cm en Acero Inoxidable Hospitalario AISI 304 cal.18. Muebles Inferior y Superior con Divisiones Entamboradas, Entrepaños y Puertas en Acero Inoxidable Cal.18. Salpicadero en Vidrio Templado, e= 6mm. + Película Laminado color Blanco, según diseño. Incluye Estructura de Refuerzo y Soporte en Acero Inoxidable Tubular, transportes e instalación del mueble, Canastilla de 4" en acero inox., Sifón Botella PVC y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 215 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.2.12	Suministro e Instalación de Mueble M27 (Urgencias, Puesto Enfermería - Trabajo Limpio 1), Mesón Superficie, Salpicadero perimetral y Pozuelos Integrados de 60x40x18cm en Acero Inoxidable Hospitalario AISI 304 cal.18. Muebles Inferior y Superior con Divisiones Entamboradas, Entrepaños y Puertas en Acero Inoxidable Cal.18. Salpicadero en Vidrio Templado, e= 6mm. + Película Laminado color Blanco, según diseño. Incluye Estructura de Refuerzo y Soporte en Acero Inoxidable Tubular, transportes e instalación del mueble, Canastilla de 4" en acero inox., Sifón Botella PVC y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 218 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.2.13	Suministro e Instalación de Mueble M27 (Urgencias, Puesto Enfermería - Trabajo Limpio 2), Mesón Superficie, Salpicadero perimetral y Pozuelos Integrados de 60x40x18cm en Acero Inoxidable Hospitalario AISI 304 cal.18. Muebles Inferior y Superior con Divisiones Entamboradas, Entrepaños y Puertas en Acero Inoxidable Cal.18. Salpicadero en Vidrio Templado, e= 6mm. + Película Laminado color Blanco, según diseño. Incluye Estructura de Refuerzo y Soporte en Acero Inoxidable Tubular, transportes e instalación del mueble, Canastilla de 4" en acero inox., Sifón Botella PVC y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 219 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.2.14	Suministro e Instalación de Mueble M28 (Urgencias, Puesto Enfermería EDA/ERA), Dos (2) Mesones, Salpicadero perimetral y Dos (2) Vertederos Circulares Integrados de Ø= 40cm. Prof= 32cm. en Acero Inoxidable Hospitalario AISI 304 cal.18. Muebles Inferior con Divisiones Entamboradas, Entrepaños y Puertas en Acero En Acero Inoxidable Cal.18, Rejillas Ø= ¼" ojo 5cm. en Acero Inoxidable. Salpicaderos en Vidrio Templado, e= 6mm. + Película Laminado color Blanco, según diseño. Incluye Estructura de Refuerzo y Soporte en Acero Inoxidable Tubular, transportes e instalación del mueble, Canastillas de 4" en acero inox., Sifón Botella PVC y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 221 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.2.2.15	Suministro e Instalación de Mueble M29 (Urgencias, Puesto Enfermería 1 - Trabajo Limpio), Mesón Superficie, Salpicadero perimetral y Pozuelos Integrados	un	1,0

	de 60x40x18cm en Acero Inoxidable Hospitalario AISI 304 cal.18. Muebles Inferior y Superior con Divisiones Entamboradas, Entrepaños y Puertas en Acero Inoxidable Cal.18. Salpicadero en Vidrio Templado, e= 6mm. + Película Laminado color Blanco, según diseño. Incluye Estructura de Refuerzo y Soporte en Acero Inoxidable Tubular, transportes e instalación del mueble, Canastilla de 4" en acero inox., Sifón Botella PVC y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 222 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.		
10.2.2.16	Suministro e Instalación de Mueble M30 (Urgencias, Puesto Enfermería 2 - Trabajo Limpio), Mesón Superficie, Salpicadero perimetral y Pozuelos Integrados de 60x40x18cm en Acero Inoxidable Hospitalario AISI 304 cal.18. Muebles Inferior y Superior con Divisiones Entamboradas, Entrepaños y Puertas en Acero Inoxidable Cal.18. Salpicadero en Vidrio Templado, e= 6mm. + Película Laminado color Blanco, según diseño. Incluye Estructura de Refuerzo y Soporte en Acero Inoxidable Tubular, transportes e instalación del mueble, Canastilla de 4" en acero inox., Sifón Botella PVC y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 224 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
10.3	INCRUSTACIONES Y ACCESORIOS		
10.3.1	Instalación de Barra para Discapacitados en acero inoxidable 304 de Ø= 1½", long= 30 pulgadas, Ref. 706570001 tipo Corona o equivalente. Incluye tornillos de anclaje en acero inoxidable, escudos protectores, suministro y transporte de los materiales y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	60,0
10.3.2	Instalación de Barra de Seguridad Plegable para Discapacitados en acero inoxidable 304 de Ø= 1½", Ref. 706590001 tipo Corona o equivalente. Incluye tornillos de anclaje en acero inoxidable, escudos protectores, suministro y transporte de los materiales y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	6,0
10.3.3	Instalación de Silla de Seguridad Plegable para Ducha en acero inoxidable 304, Ref. 706530001 tipo Corona o equivalente. Incluye tornillos de anclaje en acero inoxidable, escudos protectores, suministro y transporte de los materiales y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	15,0
10.3.4	Instalación de Portarrollo Familia Jumbo Color Blanco de 308mm * 314mm * 150mm REF. 83410 o su equivalente. Incluye suministro y transporte de todos los elementos, fijaciones a pared y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	78,0
10.3.5	Instalación de Dispensador de Jabón Familia, REF 83530 o su equivalente. Incluye suministro y transporte de todos los elementos, fijaciones a pared y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	82,0
10.4	ESPEJOS		
10.4.1	Instalación de Espejos en cristal de e= 4 mm. Altura 0.80m. Incluye Suministro y transporte de todos los materiales, pulida de bordes, cinta doble faz, pega amarilla, silicona antihongos, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m2	55,0
10.4.2	Instalación de Espejos en cristal de e= 4 mm. de 1.00 x 0,80 m. Con inclinación de 15° para discapacitados. Incluye Incluye Suministro y transporte de todos los materiales, estructura de soporte en madera, pulida de bordes, cinta doble faz, pega amarilla, silicona antihongos, y todos los demás elementos necesarios para	un	9,0

	su correcta instalación. Ubicados en unidades sanitarias.		
10.5	GRIFERIAS Y REJILLAS		
10.5.1	Grifo de Lavamanos Tipo Quirúrgico en Acero inoxidable Ref. TLS-13VI o TLS-13VB de TIG o equivalente. Libre de plomo, para trabajo pesado en el sector público/institucional. Aireador direccional de 1.5 GPM, Flujo Laminar. Conexión hidráulica de 1/2". Incluye suministro y transporte de todos los materiales, accesorios y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Instalación según recomendaciones del proveedor. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	62,0
10.5.2	Instalación de Grifo de Sensor Lavamanos Funcional Acero Inoxidable Ref. TLS-08 de TIG o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Instalación según recomendaciones del proveedor. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	106,0
10.5.3	Instalación de Teleducha Dalia, Ref. DL4030001 tipo Grival o equivalente. Incluye el Acople Salida Teleducha Ref. 023935551, Registro DH Palanca Aluvia Ref. AV4070001, complementos de instalación, soportes, manguera, suministro y transporte de los materiales y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Instalación según recomendaciones del proveedor. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	19,0
10.5.4	Instalación de Ducha Dalia, Ref. DL4055551 tipo Grival o equivalente. Incluye Mezclador DH Monocontrol CD Thames, Ref. TH4065551 de Grival o equivalente, desviador para teleducha, complementos de instalación, suministro y transporte de los materiales y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Instalación según recomendaciones del proveedor. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	19,0
10.5.5	Suministro e Instalación de Rejilla de Piso de 10x10 cm en Acero Inoxidable, línea Vanguardista Ref. 937200001 de Grival o equivalente. Incluye Transporte e Instalación de los materiales, boquilla de sellado y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Incluye transportes regionales y locales de los materiales y equipos.	un	45,0
10.5.6	Suministro e Instalación de Rejilla de Piso Rectangular de 11x30 cm en Acero Inoxidable con tapa intercambiable, trampa anti olores y anti insectos, Ref. 937800001 de Grival o equivalente. Incluye Transporte e Instalación de los materiales, boquilla de sellado y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Incluye transportes regionales y locales de los materiales y equipos.	un	30,0
11.0	CARPINTERÍA METÁLICA, ALUMINIO Y MADERA		
11.1	VENTANERIA EN ALUMINIO		
11.1.1	Suministro e Instalación de Ventana con Vidrio Templado Laminado 3+3 PVB transparente, (V1, V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8, V9, V10, V11, V12, V13, V17, V18, V19, V20, V22, V23, V24, V25, V26, V27, V36, V37, V38 y V39). Perfil en Aluminio Anodizado color natural mate, Marco en Aluminio Anodizado color natural mate. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, transportes internos, sellado (interior y exterior) con Sellador Elástico de Poliuretano, chazos, tornillos y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento. Según diseño, ver cuadro de puertas y ventanas. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	m2	196,5
11.1.2	Suministro e Instalación de Ventana con Vidrio Templado Laminado 4+4 PVB transparente + Película Sandblasting, (V14, V15, V16, V21, V34, V35, V36, V37, V38, V41, V42, V43, V44, V45, V46, V47, V48, V49, V50, V51, V52, V53, V54, V55, V56, V57, V58, V59, V60, V61, V62, V63, V64, V65, V66, V67, V68, V69, V70, V71, V72, V73, V74, V75, V76, V77, V78, V79, V80, V81, V82, V83, V84,	m2	1.391,4

	V85, V86, V87, V89 y V90). Perfil en Aluminio Anodizado color natural mate, Marco en Aluminio Anodizado color natural mate. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, transportes internos, sellado (interior y exterior) con Sellador Elástico de Poliuretano, chazos, tornillos y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento. Según diseño, ver cuadro de puertas y ventanas. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.		
11.1.3	Suministro e Instalación de Ventana con Vidrio Templado de e=8mm. PVB transparente + Película de Seguridad 4 micras y Película Sandblasting, (V28, V29, V91, V92, V93, V94, V95, V96, V97, V98, V99, V100, V101, V102, V103, V104, V105, V106, V107, V108, V109, V110, V111, V112, V113, V114, V115, V116, V117, V118, V119, V120, V121, V122, V123, V124, V125, V126, V127, V128, V129, V130, V131, V132 y V133). Perfil en Aluminio Anodizado color natural mate, Marco en Aluminio Anodizado color natural mate. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, transportes internos, sellado (interior y exterior) con Sellador Elástico de Poliuretano, chazos, tornillos y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento. Según diseño, ver cuadro de puertas y ventanas. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	m2	798,0
11.1.4	Suministro e Instalación de Ventana con Vidrio Templado Laminado 4+4 PVB transparente + Película de Seguridad 4 micras, Fijaciones con Buje en Acero Inoxidable de Ø=2cm y Perforaciones de Ø=1", según diseño, (V30, V31, V32 y 32'). Perfil en Aluminio Anodizado color natural mate, Marco en Aluminio Anodizado color natural mate. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, transportes internos, sellado (interior y exterior) con Sellador Elástico de Poliuretano, chazos, tornillos y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento. Según diseño, ver cuadro de puertas y ventanas. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	m2	23,6
11.1.5	Suministro e Instalación de Ventana tipo Persiana Celosía, (V40). Perfil Persiana en Aluminio Anodizado color natural mate, Marco en Aluminio Anodizado color natural mate. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, transportes internos, sellado (interior y exterior) con Sellador Elástico de Poliuretano, chazos, tornillos y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento. Según diseño, ver cuadro de puertas y ventanas. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	m2	2,8
11.2	PUERTAS EN ALUMINIO		
11.2.1	Suministro e Instalación de Puerta Persiana, (PR1, PR1', PR2, PR2' y PR3). Ala Batiente cuerpo en Persiana Celosía en Aluminio Anodizado color natural mate, Marco Ala Ref. VP-1102 y Marco Puerta Ref. U-57 en Aluminio Anodizado color natural mate. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, transportes internos, pisavidrios a presión, bisagra cromada de cabeza plana línea Bialiti ref. IMBB, ó equivalente, MANIJA institucional acabado cromo satinado tipo K2 Black&decker o equivalente, empaques, chazos, tornillos y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento. Según diseño, ver cuadro de puertas. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	m2	450,6
11.2.2	Suministro e Instalación de Puerta Vidriera (PV1, PV1', PV7, PV18 y PV20), Alas Batientes, Marco Ala Ref. VP-1102 y Marco Puerta Ref. U-57, con Vidrio Templado Laminado 3+3 PVB transparente. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, transportes internos, pisavidrios a presión, bisagra cromada de cabeza plana línea Bialiti ref. IMBB, ó equivalente, MANIJA institucional acabado cromo satinado tipo K2 Black&decker o equivalente, Falleba interior a piso y montante en ala pequeña, empaques, chazos, tornillos y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento. Según diseño, ver cuadro de puertas. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	m2	476,3

11.2.3	Suministro e Instalación de Puerta Vidriera (PV2, PV2', PV3, PV3', PV4, PV5, PV6, PV7', PV8, PV8', PV9, PV11 y PV11'), Alas Batientes con Bisagra Hidráulica, Marco Zócalo Superior e Inferior Ref. S-351, con Vidrio Templado Laminado 4+4 PV transparente, Bisagra Hidráulica de Piso Embebida, Cerrojo de Seguridad con Cilindro Volteador tipo B360 de Schlage o equivalente, Tiradera Cilíndrica de Ø=1½" en Acero Inoxidable L=120cm y Película Sandblasting según arquigrafía. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, transportes internos, pisavidrios a presión, empaques, chazos, tornillos y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento. Según diseño, ver cuadro de puertas. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	m2	620,1
11.2.4	Suministro e Instalación de Puerta Vidriera (PV10, PV10' y PV21), Doble Alas Batientes, Marco Ala Ref. VP-1102 y Marco Puerta Ref. U-57, con Vidrio Templado Laminado 3+3 PVB transparente + Película Sandblasting según arquigrafía. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, transportes internos, pisavidrios a presión, bisagra cromada de cabeza plana línea Bialiti ref. IMBB, ó equivalente, MANIJA institucional acabado cromo satinado tipo K2 Black&decker o equivalente, Falleba interior a piso y montante en ala pequeña, empaques, chazos, tornillos y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento. Según diseño, ver cuadro de puertas. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	m2	109,3
11.2.5	Suministro e Instalación de Puerta Vidriera (PV12, PV12' y PV13), Alas Batientes, Marco Ala Ref. VP-1102 y Marco Puerta Ref. U-57, con Vidrio Templado Laminado 5+5 PV transparente con Apertura por Sensor. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, transportes internos, Barra Antipánico Tipo SM1200 Sistema antipánico + Barra de Empuje para Hojas Móviles tipo Ivegás o equivalente con Manija para la parte exterior de la Barra, pisavidrios a presión, bisagra cromada de cabeza plana línea Bialiti ref. IMBB, ó equivalente, Película en Vinilo color Verde de Informativo Salida de Emergencia, empaques, chazos, tornillos y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento. Según diseño, ver cuadro de puertas. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	m2	31,7
11.2.6	Suministro e Instalación de Puerta Vidriera (PV14, PV15, PV16, PV17y PV19), Alas Corredizas, Marco Ala Ref. VP-1102 y Marco Puerta Ref. U-57, con Vidrio Templado Laminado 4+4 PV transparente, Tiradera Cilíndrica de Ø=1½" en Acero Inoxidable L=120cm, Sistema Riel Perfil Ref. T*103+U-55 (Riel Guía), Cerradura Pico de Loro con manija institucional acabado cromo satinado Black&Decker ó equivalente y Película Sandblasting según arquigrafía. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, transportes internos, pisavidrios a presión, empaques, chazos, tornillos y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento. Según diseño, ver cuadro de puertas. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	m2	401,6
11.3	PUERTAS EN MADERA		
11.3.1	Suministro e Instalación de Puerta P1 (Ancho= 90-100cm X alto= 210-240cm), Ala Batiente Maciza en Doble Lámina de Aglomerado MDP RH, con Recubrimiento Melamínico Color Niebla, con Cantos Rígidos en PVC Termofundidos. Marco Recto de 15cm de ancho, compuesto por dos paraleles y cabezal en Melamina RH (acabado iequivalente al de la puerta). Incluye suministro y transporte de todos los materiales, bisagra cromada de cabeza plana línea bialiti ref. IMBB1101, chapa con manija institucional acabado cromo satinado tipo K2 Black&Decker ó equivalente y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, previa aprobación de la interventoría. Según diseño, ver cuadro de puertas. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	43,0
11.3.2	Suministro e Instalación de Puerta P1' (Ancho= 90-100cm X alto= 260cm), Ala Batiente Maciza en Doble Lámina de Aglomerado MDP RH, con Recubrimiento Melamínico Color Niebla, con Cantos Rígidos en PVC Termofundidos. Montante	un	133,0

	Superior Fijo del mismo material y acabado de la puerta. Marco Recto de 15cm de ancho, compuesto por dos parales y Doble Cabezal en Melamina RH (acabado equivalente al de la puerta). Incluye suministro y transporte de todos los materiales, bisagra cromada de cabeza plana línea bialiti ref. IMBB1101, chapa con manija institucional acabado cromo satinado tipo K2 Black&Decker ó equivalente y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, previa aprobación de la interventoría. Según diseño, ver cuadro de puertas. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.		
11.3.3	Suministro e Instalación de Puerta P2 (Ancho= 120cm X alto= 260cm), Doble Ala Batiente Maciza en Doble Lámina de Aglomerado MDP RH, con Recubrimiento Melamínico Color Niebla, con Cantos Rígidos en PVC Termofundidos. Montante Superior Fijo del mismo material y acabado de la puerta. Marco Recto de 15cm de ancho, compuesto por dos parales y Doble Cabezal en Melamina RH (acabado equivalente al de la puerta). Incluye suministro y transporte de todos los materiales, bisagra cromada de cabeza plana línea bialiti ref. IMBB1101, chapa con manija institucional acabado cromo satinado tipo K2 Black&Decker ó equivalente, Falleba interior a piso y montante en ala pequeña y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, previa aprobación de la interventoría. Según diseño, ver cuadro de puertas. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	15,0
11.3.4	Suministro e Instalación de Puerta P3 (Ancho= 90-100cm X alto= 240cm), Ala Corrediza Maciza en Doble Lámina de Aglomerado MDP RH, con Recubrimiento Melamínico Color Niebla, con Cantos Rígidos en PVC Termofundidos. Marco Recto de 15cm de ancho, compuesto por dos parales en Melamina RH (acabado equivalente al de la puerta). Incluye suministro y transporte de todos los materiales, Sistema Metálico para Puertas Corredizas (Riel Guia), Cerradura Pico de Loro con manija institucional acabado cromo satinado Black&Decker ó equivalente, Tiradera Cilíndrica en H de Ø=1½" L= 120cm y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, previa aprobación de la interventoría. Según diseño, ver cuadro de puertas. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	7,0
11.3.5	Suministro e Instalación de Puerta P3 (Ancho= 120cm X alto= 240cm), Ala Corrediza Maciza en Doble Lámina de Aglomerado MDP RH, con Recubrimiento Melamínico Color Niebla, con Cantos Rígidos en PVC Termofundidos. Marco Recto de 15cm de ancho, compuesto por dos parales en Melamina RH (acabado equivalente al de la puerta). Incluye suministro y transporte de todos los materiales, Sistema Metálico para Puertas Corredizas (Riel Guia), Cerradura Pico de Loro con manija institucional acabado cromo satinado Black&Decker ó equivalente, Tiradera Cilíndrica en H de Ø=1½" L= 120cm y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, previa aprobación de la interventoría. Según diseño, ver cuadro de puertas. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.4	REJAS Y PASAMANOS METÁLICOS		
11.4.1	Instalación de PASAMANOS METÁLICO compuesto por tubería PTS de 50x30 mm para bolillos horizontales superior e inferior, platinas de 1½"x3/16" para verticales y apoyos, platina de fijación de 8x8 cm, e= ¼", con pernos galvanizados de ½" y anclajes epóxicos. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, soldaduras pulidas, base anticorrosiva, acabado con esmalte color a definir por los arquitectos y todos los elementos necesarios para su correcta construcción e instalación. Según diseño, ver detalle Pasamanos.	m	220,5
11.4.2	Instalación de PASAMANOS EN ACERO parales y bolillo horizontal doblado, tubería de Ø= 2" en acero inoxidable, platina de fijación de 10x10 cm, e= ¼" en acero inoxidable, con pernos galvanizados de ½" y anclaje epóxico. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, soldaduras para acero inoxidable y todos los elementos necesarios para su correcta construcción e instalación. Según diseño, ver detalle Pasamanos.	m	138,6

11.4.3	Suministro, transporte y colocación de persiana enrollable para vano de 3.0 m x 1,04 m, en fleje de 10 cm, calibre 20. Incluye tapa rollo de dos caras, portacandados, candados, base en wash primer y 2 manos pintura a base de aceitey todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	un	2,0
11.5	FACHADA METÁLICA Y CUBIERTA		
11.5.1	Suministro e Instalación de Cortasoles de Fachada con Paneles tipo StripScreen de ancho= 300mm, textura lisa, Color Woodgrain ambas caras del Grupo 3 H.D de HunterDouglas o equivalente. Incluye Kit de Ensamble para panel de 300mm, Kit de Instalacion con Resorte 5mm para panel, Kit de Instalacion con Tensor para panel, Anclajes Vertigo 3/8" para concreto, acarreo internos, andamios y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Se deben seguir todas las recomendaciones y especificaciones del fabricante o proveedor. Según diseño y detalle de fachada. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	m2	1.501,5
11.5.2	Suministro e Instalación de Cubierta Modular tipo Sandwich Deck Ref. 525-C de HunterDouglas o equivalente, elaborada en Aluzinc Cal. 0,5mm, con Aislamiento Termoacústico en Fibra de Vidrio ATAC, espesor 30mm. Bandejas Lisas 525C en Aluzinc, Lineales de Flejes Aluzinc para Caballetes y para Remates, Anclaje interno mediante Clics en Acero Galvanizado, Grafiada longitudinalmente sin traslazo, Tornillo Autoperforante N°10-16x3/4", producida a la medida de obra, pintada por ambas caras en color a elegir según carta de colores HunterDouglas. Incluye remate de ala, cumbreira, acarreo internos, andamios y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, según diseño y detalles. Se deben seguir todas las recomendaciones y especificaciones del fabricante o proveedor. No incluye la estructura, canales, bajantes, obra en mampostería o metálica. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	m2	787,5
11.5.3	Instalación de Canoa Sección en "U" con Lámina Galvanizada calibre 20, desarrollo 1.10 m. Construida con soldadura de Estaño sn40 pb 60 sólida 1/8". Incluye Suministro y Transporte de todos los materiales, Embudos en el mismo material de la canoa, soportes, tornillos autoperforantes, acondicionador de superficies tipo Wash Primer (ambas caras), pintura anticorrosiva (ambas caras), acabado con esmalte (mínimo 2 manos) en la cara inferior 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.	m	97,7
11.6	PUERTAS Y VENTANAS BLINDADAS-RX		
11.6.1	Suministro e Instalación de Puerta Plomada Maciza RX, PE3, Ala Batiente de 90x260cm, protección de irradiación con lámina de plomo de e= 2 mm. Acabada en madera aglomerada RH Supercor de Tablemac o equivalente, enchapada con Recubrimiento Melamínico Color Niebla, con Cantos Rígidos en PVC Termofundidos, dos caras lisas, reforzada con bastidores en Roble de 4x6 cm. Cada 40 cm vertical y horizontal, con platinas verticales para puntos de carga, Puerta montada en Bisagras de rodamiento, chapatipo Harlook. Incluye suministro y transporte de todos los componentes y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, previa aprobación de la interventoría. Según diseño. Ver cuadro de Puertas. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	2,0
11.6.2	Suministro e Instalación de Puerta Plomada Maciza RX, PE1, Aala Corrediza de 355x260cm, protección de irradiación con lámina de plomo de e= 2 mm. Acabada en madera aglomerada RH Supercor de Tablemac o equivalente, enchapada con Recubrimiento Melamínico Color Niebla, con Cantos Rígidos en PVC Termofundidos, dos caras lisas, reforzada con bastidores en Roble de 4x6 cm. Cada 40 cm vertical y horizontal, con platinas verticales para puntos de carga. Puerta montada en rieles superiores y guía inferior. Incluye suministro y transporte de todos los componentes, juego de manija en H cilíndrica de L= 1200 mm. Ø= 1½" en acero inoxidable, Chapa tipo Pico de Loro y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, previa	un	2,0

	aprobación de la interventoría. Según diseño. Ver cuadro de Puertas. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.		
11.6.3	Suministro e Instalación de Puerta Plomada Maciza RX, PE1, Aala Corrediza de 380x260cm, protección de irradiación con lámina de plomo de e= 2 mm. Acabada en madera aglomerada RH Supercor de Tablemac o equivalente, enchapada con Recubrimiento Melamínico Color Niebla, con Cantos Rígidos en PVC Termofundidos, dos caras lisas, reforzada con bastidores en Roble de 4x6 cm. Cada 40 cm vertical y horizontal, con platinas verticales para puntos de carga. Puerta montada en rieles superiores y guía inferior. Incluye suministro y transporte de todos los componentes, juego de manija en H cilíndrica de L= 1200 mm. Ø= 1½" en acero inoxidable, Chapa tipo Pico de Loro y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, previa aprobación de la interventoría. Según diseño. Ver cuadro de Puertas. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.6.4	Instalación de Ventana Blindada RX, Vidrio de 0.60x0.60 m, plomado blindaje con equivalencia en plomo (Pb) de 2 mm, protección de irradiación, Marco en madera aglomerada RH, e= 19 mm, Supercor de Tablemac o equivalente, enchapada con Recubrimiento Melamínico Color Niebla, con Cantos Rígidos en PVC Termofundidos. Incluye suministro y transporte de todos los componentes y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento. Según diseño. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	3,0
11.7	PUERTAS PLEGABLES Y GUARDACAMILLAS PVC		
11.7.1	Suministro e Instalación de Puerta Plegable en PVC de 1.65x2.50m, Marca Cobra Línea Óptima Enteras o su equivalente, estructura Rieles en Aluminio anodizado color natural. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, cerraduras, manijas, sistema de fijación a piso y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, según diseño, ver cuadro de puertas. La instalación se debe hacer según proveedor. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.7.2	Suministro e Instalación de Puerta Plegable en PVC de 2.05x2.50m, Marca Cobra Línea Óptima Enteras o su equivalente, estructura Rieles en Aluminio anodizado color natural. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, cerraduras, manijas, sistema de fijación a piso y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, según diseño, ver cuadro de puertas. La instalación se debe hacer según proveedor. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.7.3	Suministro e Instalación de Puerta Plegable en PVC de 2.10x2.50m, Marca Cobra Línea Óptima Enteras o su equivalente, estructura Rieles en Aluminio anodizado color natural. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, cerraduras, manijas, sistema de fijación a piso y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, según diseño, ver cuadro de puertas. La instalación se debe hacer según proveedor. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.7.4	Suministro e Instalación de Guardacamillas de 15cm con estructura en PVC (tramos de 3m), origen Nacional, color Azul Quirófano, de Caja de Colores o equivalente. Incluye el suministro e instalación de Terminales para Guardacamillas en PVC, color Azul Quirófano, sistema de fijación, acarreo interno y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La instalación se debe hacer según proveedor. Las terminales se pagaran en su ítem respectivo. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	m	1.567,0
11.7.5	Suministro e Instalación de Esquinero para Guardacamillas de 3,8cm x 3,8cm (Tramos de 2,44m). Estructura en PVC, origen Nacional, color Azul Quirófano, de Caja de Colores o equivalente. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, sistema de fijación, acarreo interno y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La instalación se debe hacer	un	356,0

	según proveedor. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.		
11.8	CIELOS Y SISTEMAS SECOS		
11.8.1	Construcción de Cielo Falso con Placas de Fibrocemento (superboard), e= 8mm. H= 2.10-2.80 m, con cuelga mayor a 50 cm. Estructura en Perfilera Galvanizada cal. 26. Incluye suministro y transporte de los materiales, tornillos, chazos, cintas, ángulos, masilla, lija, cortes, andamios y todo los demás elementos necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	m2	10.135,7
11.8.2	Construcción de Cielo Falso en Dry Wall, e= 1/2", H= 2.10-3.30 m, con cuelga mayor a 50 cm. Estructura en Perfilera Galvanizada cal. 26. Incluye suministro y transporte de los materiales, tornillos, chazos, cintas, ángulos, masilla, lija, cortes, andamios y todo los demás elementos necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.	m2	1.008,0
11.8.3	Suministro, transporte y colocación de media caña perimetral 0,07x0,04x2,00m en poliuretano de cielo tech industrial. Incluye todos los elementos necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	7.665,0
11.8.4	Suministro, transporte e instalación de aislante térmico y acústico en fibra de vidrio FRESCASA de e= 89 mm. (3 1/2") de 0.85 N.R.C. Sin papel tipo Fiber Glass ó equivalente, instalada sobre Cielos rasos y entre muros en dry wall y super board. Incluye andamios y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Se deben seguir las especificaciones y recomendaciones del fabricante.	m2	1.602,3
11.8.5	Suministro, transporte y colocación de cielo falso para registro en placa superboard o similar(6mm), modulado 60x60. Incluye placa yeso 1/2" tipo Gyplac o equivalente, estructura con TEE BLANCA, masillado, pintura 3 manos, chazos, tornillos, cancamo, alambre, cintas, ángulos blancos, cortes, andamios, canes y todo los demás elementos necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Altura 2.8 N.P.A (c22)	un	210,0
11.8.6	Construcción de Tapas Bordes de Cielos en Fachada y en Patios, Placas de Fibrocemento (superboard), e= 8mm. Incluye suministro y transporte de todos los materiales perfilera cal 20, esquineros, cinta en fibra de vidrio de 5 cm., tornillo 8x1¼", masilla y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	367,5
11.8.7	Construcción de Dilatación y Protector perfil plástico tipo "Z" de 16x40 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, cinta fibra de vidrio de 5 cm, masilla elástica para juntas, masilla de acabado para fibrocemento (mínimo 4 manos), tornillos, cortes, andamios y todo los demás elementos necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.	m	787,5
11.9	DIVISIONES EN ACERO INOXIDABLES		
11.9.1	Suministro e Instalación de Paral 1.48m de 1800X220mm, para Divisiones de Baños en Acero Inoxidable, Acabado Satinado Externo N°4, Paneles Entamborados tipo Sandwich con estructura interior en Polímero Inyectado de Alta Densidad, calidad Socoda o equivalente. Incluye suministro, transporte e instalación de todos los materiales, Herrajes y Zócalo en acero inoxidable, elementos de anclaje y fijación a piso mediante sistema de nivelación mecánico, tornillo de ensamble antivandálico y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, de acuerdo a las recomendaciones del proveedor. Según diseño. Ver detalle de baños. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	7,0
11.9.2	Suministro e Instalación de Paral 1.48m de 1800X320mm, para Divisiones de Baños en Acero Inoxidable, Acabado Satinado Externo N°4, Paneles Entamborados tipo Sandwich con estructura interior en Polímero Inyectado de	un	23,0

	Alta Densidad, calidad Socoda o equivalente. Incluye suministro, transporte e instalación de todos los materiales, Herrajes y Zócalo en acero inoxidable, elementos de anclaje y fijación a piso mediante sistema de nivelación mecánico, tornillo de ensamble antivandálico y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, de acuerdo a las recomendaciones del proveedor. Según diseño. Ver detalle de baños. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.		
11.9.3	Suministro e Instalación de Paral 1.48m de 1800X170mm, para Divisiones de Baños en Acero Inoxidable, Acabado Satinado Externo N°4, Paneles Entamborados tipo Sandwich con estructura interior en Polímero Inyectado de Alta Densidad, calidad Socoda o equivalente. Incluye suministro, transporte e instalación de todos los materiales, Herrajes y Zócalo en acero inoxidable, elementos de anclaje y fijación a piso mediante sistema de nivelación mecánico, tornillo de ensamble antivandálico y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, de acuerdo a las recomendaciones del proveedor. Según diseño. Ver detalle de baños. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	7,0
11.9.4	Suministro e Instalación de Paral 1.48m de 1800X420mm, para Divisiones de Baños en Acero Inoxidable, Acabado Satinado Externo N°4, Paneles Entamborados tipo Sandwich con estructura interior en Polímero Inyectado de Alta Densidad, calidad Socoda o equivalente. Incluye suministro, transporte e instalación de todos los materiales, Herrajes y Zócalo en acero inoxidable, elementos de anclaje y fijación a piso mediante sistema de nivelación mecánico, tornillo de ensamble antivandálico y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, de acuerdo a las recomendaciones del proveedor. Según diseño. Ver detalle de baños. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	3,0
11.9.5	Suministro e Instalación de Paral 1.48m de 1800X570mm, para Divisiones de Baños en Acero Inoxidable, Acabado Satinado Externo N°4, Paneles Entamborados tipo Sandwich con estructura interior en Polímero Inyectado de Alta Densidad, calidad Socoda o equivalente. Incluye suministro, transporte e instalación de todos los materiales, Herrajes y Zócalo en acero inoxidable, elementos de anclaje y fijación a piso mediante sistema de nivelación mecánico, tornillo de ensamble antivandálico y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, de acuerdo a las recomendaciones del proveedor. Según diseño. Ver detalle de baños. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	2,0
11.9.6	Suministro e Instalación de Paral 1.48m de 1800X70mm, para Divisiones de Baños en Acero Inoxidable, Acabado Satinado Externo N°4, Paneles Entamborados tipo Sandwich con estructura interior en Polímero Inyectado de Alta Densidad, calidad Socoda o equivalente. Incluye suministro, transporte e instalación de todos los materiales, Herrajes y Zócalo en acero inoxidable, elementos de anclaje y fijación a piso mediante sistema de nivelación mecánico, tornillo de ensamble antivandálico y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, de acuerdo a las recomendaciones del proveedor. Según diseño. Ver detalle de baños. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	2,0
11.9.7	Suministro e Instalación de Tabique Liso 1370X1480mm, Divisiones a Piso Lisas de Baños en Acero Inoxidable, Acabado Satinado Externo N°4, Paneles Entamborados tipo Sandwich con estructura interior en Polímero Inyectado de Alta Densidad, calidad Socoda o equivalente. Incluye suministro, transporte e instalación de todos los materiales, Herrajes en acero inoxidable, elementos de anclaje y fijación, tornillo de ensamble antivandálico y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, de acuerdo a las recomendaciones del proveedor. Según diseño. Ver detalle de baños. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	18,0
11.9.8	Suministro e Instalación de Tabique Liso 1200X1480mm, Divisiones a Piso Lisas de Baños en Acero Inoxidable, Acabado Satinado Externo N°4, Paneles	un	4,0

	Entamborados tipo Sandwich con estructura interior en Polímero Inyectado de Alta Densidad, calidad Socoda o equivalente. Incluye suministro, transporte e instalación de todos los materiales, Herrajes en acero inoxidable, elementos de anclaje y fijación, tornillo de ensamble antivandálico y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, de acuerdo a las recomendaciones del proveedor. Según diseño. Ver detalle de baños. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.		
11.9.9	Suministro e Instalación de Puerta 1480X570mm, para Baños en Acero Inoxidable, Acabado Satinado Externo N°4, Paneles Entamborados tipo Sandwich con estructura interior en Polímero Inyectado de Alta Densidad, calidad Socoda o equivalente. Incluye suministro, transporte e instalación de todos los materiales, Herrajes, Bisagras, Perchero y Pasadores en acero inoxidable, tornillo de ensamble antivandálico y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, de acuerdo a las recomendaciones del proveedor. Según diseño. Ver detalle de baños. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	28,0
11.9.10	Suministro e Instalación de Puerta 1480x570mm P.Muro, para Baños en Acero Inoxidable, Acabado Satinado Externo N°4, Paneles Entamborados tipo Sandwich con estructura interior en Polímero Inyectado de Alta Densidad, calidad Socoda o equivalente. Incluye suministro, transporte e instalación de todos los materiales, Herrajes, Bisagras, Perchero y Pasadores en acero inoxidable, tornillo de ensamble antivandálico y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, de acuerdo a las recomendaciones del proveedor. Según diseño. Ver detalle de baños. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	2,0
11.9.11	Suministro e Instalación de Puerta min870x1480mm P.M, para Baños en Acero Inoxidable, Acabado Satinado Externo N°4, Paneles Entamborados tipo Sandwich con estructura interior en Polímero Inyectado de Alta Densidad, calidad Socoda o equivalente. Incluye suministro, transporte e instalación de todos los materiales, Herrajes, Bisagras, Perchero y Pasadores en acero inoxidable, tornillo de ensamble antivandálico y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, de acuerdo a las recomendaciones del proveedor. Según diseño. Ver detalle de baños. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	2,0
11.9.12	Suministro e Instalación de Puerta Corrediza 900X1600mm, para Baños en Acero Inoxidable, Acabado Satinado Externo N°4, Paneles Entamborados tipo Sandwich con estructura interior en Polímero Inyectado de Alta Densidad, calidad Socoda o equivalente. Incluye suministro, transporte e instalación de todos los materiales, Herrajes, Sistema Corredera y Pasadores en acero inoxidable, tornillo de ensamble antivandálico y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, de acuerdo a las recomendaciones del proveedor. Según diseño. Ver detalle de baños. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	2,0
11.9.13	Suministro e Instalación de "C" Extrema de 45X1800mm, para Divisiones de Baños en Acero Inoxidable, Acabado Satinado Externo N°4, Paneles Entamborados tipo Sandwich con estructura interior en Polímero Inyectado de Alta Densidad, calidad Socoda o equivalente. Incluye suministro, transporte e instalación de todos los materiales, Herrajes y Zócalo en acero inoxidable, elementos de anclaje y fijación a piso mediante sistema de nivelación mecánico, tornillo de ensamble antivandálico y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, de acuerdo a las recomendaciones del proveedor. Según diseño. Ver detalle de baños. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	19,0
11.9.14	Suministro e Instalación de División Orinal 960x460mm, Divisiones Lisas de Baños en Acero Inoxidable, Acabado Satinado Externo N°4, Paneles Entamborados tipo Sandwich con estructura interior en Polímero Inyectado de Alta Densidad, calidad Socoda o equivalente. Incluye suministro, transporte e instalación de todos los materiales, Herrajes en acero inoxidable, elementos de	un	3,0

	anclaje y fijación, tornillo de ensamble antivandálico y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, de acuerdo a las recomendaciones del proveedor. Según diseño. Ver detalle de baños. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.		
11.10	CAVAS DE REFRIGERACIÓN		
11.10.1	Suministro e Instalación de Cava de Refrigeración para Cocina, compuesto por un sistema de compresión independiente con refrigeración R-507. El Componente ARQUITECTÓNICO incluye: PANEL METECNO FW-80 C-28/28 RAL-9002, PANEL METECNO SIN LAMINA PARA PISO 80mm, ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO TÉRMICO, PUERTA BATIENTE M.T. PARA VANO DE 0.90m x 1.90m, CORTINA EN THERMOFILM REFORZADO PARA CUARTO FRÍO y 2 LAMPARAS herméticas LED 60W 5400Lm IPE65 220V/110V 1262mm. El Componente MECÁNICO incluye: UNIDAD CONDENSADORA SUTRAK THT03-1020TFH-M5S, EVAPORADOR LU-VE F27HC 55 E 6, TABLERO ELÉCTRICO DE CONTROL Y POTENCIA 1hp A 2.5hp, KIT DE EXPANSIÓN Y ANCLAJE HASTA 30 KBTU/h, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN SISTEMA DE REFRIGERACIÓN 5/8" x 3/8" y todos los elementos necesarios para su correcta construcción, instalación y funcionamiento. Se deben seguir todas las recomendaciones y especificaciones del fabricante o proveedor. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.10.2	Suministro e Instalación de Cava de Congelación para Cocina, compuesto por un sistema de compresión independiente con refrigeración R-507. El Componente ARQUITECTÓNICO incluye: PANEL METECNO FW-100 C-28/28 RAL-9002, PANEL METECNO SIN LAMINA PARA PISO 80mm, ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO TÉRMICO, PUERTA BATIENTE M.T. PARA VANO DE 0.90m x 1.90m, CORTINA EN THERMOFILM REFORZADO PARA CUARTO FRÍO y 2 LAMPARAS herméticas LED 60W 5400Lm IPE65 220V/110V 1262mm. El Componente MECÁNICO incluye: UNIDAD CONDENSADORA SUTRAK THT03-1040TFH-B5S, EVAPORADOR LU-VE F27HC 85 E 6, TABLERO ELÉCTRICO DE CONTROL Y POTENCIA 3hp A 5.5hp, KIT DE EXPANSIÓN Y ANCLAJE HASTA 30 KBTU/h, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN SISTEMA DE REFRIGERACIÓN 1.1/8" x 5/8" y todos los elementos necesarios para su correcta construcción, instalación y funcionamiento. Se deben seguir todas las recomendaciones y especificaciones del fabricante o proveedor. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.10.3	Suministro e Instalación de Cava de Morgue, compuesto por un sistema de compresión independiente con refrigeración R-507. El Componente ARQUITECTÓNICO incluye: PANEL METECNO FW-100 C-28/28 RAL-9002, PANEL METECNO SIN LAMINA PARA PISO 80mm, ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO TÉRMICO, Cuatro (4) PUERTAS BATIENTES M.T. PARA VANO DE 1.00m x 1.00m, Cuatro (4) CORTINAS EN THERMOFILM REFORZADO PARA CUARTO FRÍO y 2 LAMPARAS herméticas LED 60W 5400Lm IPE65 220V/110V 1262mm. El Componente MECÁNICO incluye: UNIDAD CONDENSADORA SUTRAK THT03-1030TFH-B5S, EVAPORADOR FLEXCOLD FLE-017, TABLERO ELÉCTRICO DE CONTROL Y POTENCIA 3hp A 5.5hp, KIT DE EXPANSIÓN Y ANCLAJE HASTA 30 KBTU/h, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN SISTEMA DE REFRIGERACIÓN 7/8" x 3/8" y todos los elementos necesarios para su correcta construcción, instalación y funcionamiento. Se deben seguir todas las recomendaciones y especificaciones del fabricante o proveedor. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11	CARPINTERÍA EN MADERA		
11.11.1	MUEBLES EN MADERA		
11.11.1.1	Suministro e Instalación de Mueble M01, (UCI Neonatal - Puesto de Enfermería - Ropa Limpia), Mueble en Madecor RH (MDP), Estructura, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos	un	1,0

	de 2 mm de espesor y Bisagras de Cierre Lento. Incluye Mesón para Lavamanos en Quartztone Blanco Polar de e= 12mm con Enchape frontal y lateral en Quartztone Blanco Polar, perforaciones para lavamanos, salpicadero y faldón, según diseño, suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 185 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.		
11.11.1.2	Suministro e Instalación de Mueble M02, (UCI Neonatal - Puesto de Enfermería 2 - Medicamentos), Mueble en Madecor RH (MDP), Estructura, Entrepaños, Puertas y Cajones con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor, Bisagras de Cierre Lento y Rieles Extensibles de Cierre Lento Color Blanco. Incluye suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 190 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11.1.3	Suministro e Instalación de Mueble M02, (UCI Neonatal - Puesto de Enfermería 2 - Ropa Limpia 1), Mueble en Madecor RH (MDP), Estructura, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor y Bisagras de Cierre Lento. Incluye suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 190 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	2,0
11.11.1.4	Suministro e Instalación de Mueble M02, (UCI Neonatal - Puesto de Enfermería 2 - Ropa Limpia 2), Mueble en Madecor RH (MDP), Estructura, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor y Bisagras de Cierre Lento. Incluye Mesón para Lavamanos en Quartztone Blanco Polar de e= 12mm con Enchape frontal y lateral en Quartztone Blanco Polar, perforaciones para lavamanos, salpicadero y faldón, según diseño, suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 191 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	2,0
11.11.1.5	Suministro e Instalación de Mueble M06, (Obstetricia- Puesto de Enfermería - Posparto), Mueble Superior e Inferior en Madecor RH (MDP), Estructura, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor y Bisagras de Cierre Lento. Incluye Mesón en Quartztone Blanco Polar de e= 12mm con estructura metálica principal de soporte para todo el mueble, anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color blanco. Salpicadero en Vidrio Templado, e= 6mm. + Película Laminado color Blanco, perforaciones para lavamanos y salpicadero, según diseño. Pozuelos Integrado de 60x40x18cm en Acero Inoxidable Hospitalario AISI 304 cal.18, Canastilla de 4" en acero inox., Sifón Botella PVC. Suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 195 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11.1.6	Suministro e Instalación de Mueble M08, (Obstetricia- Vestier Paciente Visitante), Mueble Lockers en Madecor RH (MDP), Estructura, Divisiones, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor, Bisagras de Cierre Lento y Cerradura con Llave. Incluye Mesón en Quartztone Blanco Polar de e= 12mm, perforaciones para lavamanos y salpicadero y estructura metálica principal de soporte para todo el mueble + anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color blanco, según diseño. Banca en Listones de Madera 2x4" + Pintura Barniz Transparente y Anclada con pernos a la pared. Suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 197 de detalles muebles. Incluye Transportes	un	1,0

	Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.		
11.11.1.7	Suministro e Instalación de Mueble M08, (UCI Neonatal - Vestier Visitantes), Mueble Lockers en Madecor RH (MDP), Estructura, Divisiones, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor, Bisagras de Cierre Lento y Cerradura con Llave. Incluye Mesón en Quartztone Blanco Polar de e= 12mm, perforaciones para lavamanos y salpicadero y estructura metálica principal de soporte para todo el mueble + anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color blanco, según diseño. Banca en Listones de Madera 2x4" + Pintura Barniz Transparente y Anclada con pernos a la pared. Suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 197 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11.1.8	Suministro e Instalación de Mueble M08, (UCI Adultos - Vestier Visitantes), Mueble Lockers en Madecor RH (MDP), Estructura, Divisiones, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor, Bisagras de Cierre Lento y Cerradura con Llave. Incluye Mesón en Quartztone Blanco Polar de e= 12mm, perforaciones para lavamanos y salpicadero y estructura metálica principal de soporte para todo el mueble + anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color blanco, según diseño. Banca en Listones de Madera 2x4" + Pintura Barniz Transparente y Anclada con pernos a la pared. Suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 197 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11.1.9	Suministro e Instalación de Mueble M10, (Obstetricia - Vestier Paciente Visitante), Mueble Lockers en Madecor RH (MDP), Estructura, Divisiones, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor, Bisagras de Cierre Lento y Cerradura con Llave. Incluye Banca en Listones de Madera de 2x4" + Pintura Barniz Transparente y Anclada con pernos a la pared. Suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 198 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11.1.10	Suministro e Instalación de Mueble M10, (Lactario- Vestier Personal), Mueble Lockers en Madecor RH (MDP), Estructura, Divisiones, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor, Bisagras de Cierre Lento y Cerradura con Llave. Incluye suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 198 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11.1.11	Suministro e Instalación de Mueble M10, (Lactario- Vestier Personal), Módulo-Tolva Ropa Sucia en Madecor RH (MDP), Estructura, Divisiones, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor y Bisagras Inferiores de Cierre Lento. Incluye suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 198 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11.1.12	Suministro e Instalación de Mueble M10, (Lactario- Vestier Personal), Módulo-Closet Ropa Limpia en Madecor RH (MDP), Estructura, Divisiones, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor, Bisagras de Cierre Lento, Cerradura con Llave y tubo colgadero. Incluye suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 198 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0

11.11.1.13	Suministro e Instalación de Mueble M10, (Lactario- Vestier Personal), Banca de 82cm. en Listones de Madera de 2x4"+ Pintura Barniz Transparente y Anclada con pernos a la pared. Suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 198 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11.1.14	Suministro e Instalación de Mueble M12, (Obstetricia - Vestier Personal), Mueble Lockers en Madecor RH (MDP), Estructura, Divisiones, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor, Bisagras de Cierre Lento y Cerradura con Llave. Incluye suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 199 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11.1.15	Suministro e Instalación de Mueble M12, (Obstetricia - Vestier Personal), Módulo-Tolva Ropa Sucia en Madecor RH (MDP), Estructura, Divisiones, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor, Bisagras Inferiores de Cierre Lento y tubo colgadero. Incluye suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 199 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11.1.16	Suministro e Instalación de Mueble M12, (Obstetricia - Vestier Personal), Módulo-Closet Ropa Limpia en Madecor RH (MDP), Estructura, Divisiones, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor, Bisagras de Cierre Lento, Cerradura con Llave y tubo colgadero. Incluye suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 199 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11.1.17	Suministro e Instalación de Mueble M12, (Obstetricia - Vestier Personal), Banca de 175cm. en Listones de Madera de 2x4"+ Pintura Barniz Transparente y Anclada con pernos a la pared. Suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 199 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11.1.18	Suministro e Instalación de Mueble M16, (Recepción Administración- Puesto de Enfermería - Trabajo de Parto), Mueble Archivo en Madecor RH (MDP), Estructura, Entrepaños, Puertas y Cajones con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor, Bisagras de Cierre Lento y Rieles Extensibles de Cierre Lento Color Blanco. Incluye Mesón para Lavamanos en Quartztone Blanco Polar de e= 12mm, suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 203 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11.1.19	Suministro e Instalación de Mueble M17, (UCI Adultos - Puesto de Enfermería 1 - Ropa Limpia), Mueble en Madecor RH (MDP), Estructura, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor y Bisagras de Cierre Lento. Incluye suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 206 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11.1.20	Suministro e Instalación de Mueble M18, (UCI Adultos - Puesto de Enfermería 2 - Trabajo Limpio), Mueble Superior e Inferior en Madecor RH (MDP), Estructura, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor y Bisagras de Cierre Lento. Incluye Mesón en Quartztone Blanco Polar de e= 12mm con estructura metálica principal	un	1,0

	de soporte para todo el mueble, anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color blanco. Salpicadero en Vidrio Templado, e= 6mm. + Película Laminado color Blanco, perforaciones para lavamanos y salpicadero, según diseño. Pozuelos Integrado de 60x40x18cm en Acero Inoxidable Hospitalario AISI 304 cal.18, Canastilla de 4" en acero inox., Sifón Botella PVC. Suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 207 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.		
11.11.1.21	Suministro e Instalación de Mueble M18, (UCI Adultos - Puesto de Enfermería 2 - Ropa Limpia), Mueble en Madecor RH (MDP), Estructura, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor y Bisagras de Cierre Lento. Incluye suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 207 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11.1.22	Suministro e Instalación de Mueble M19, (UCI Adultos - Puesto de Enfermería 3 - Ropa Limpia), Mueble en Madecor RH (MDP), Estructura, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor y Bisagras de Cierre Lento. Incluye suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 211 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11.1.23	Suministro e Instalación de Mueble M20, (UCI Adultos - Vestier de Personal), Muebles Lockers en Madecor RH (MDP), Estructura, Divisiones, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor, Bisagras de Cierre Lento y Cerradura con Llave. Incluye suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 212 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11.1.24	Suministro e Instalación de Mueble M20, (UCI Adultos - Vestier de Personal - Ropa Limpia), Muebles Closet en Madecor RH (MDP), Estructura, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor y Bisagras de Cierre Lento. Incluye suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 212 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11.1.25	Suministro e Instalación de Mueble M20, (UCI Adultos - Vestier de Personal), Dos (2) Bancas de 130cm. en Listones de Madera de 2x4"+ Pintura Barniz Transparente y Anclada con pernos a la pared. Suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 212 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11.1.26	Suministro e Instalación de Mueble M21, (UCI Adultos - Vestier de Personal), Muebles Lockers en Madecor RH (MDP), Estructura, Divisiones, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor, Bisagras de Cierre Lento y Cerradura con Llave. Incluye suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 213 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11.1.27	Suministro e Instalación de Mueble M21, (UCI Adultos - Vestier de Personal - Ropa Limpia), Muebles Closet en Madecor RH (MDP), Estructura, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor y Bisagras de Cierre Lento. Incluye suministro y	un	1,0

	transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 213 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.		
11.11.1.28	Suministro e Instalación de Mueble M21, (UCI Adultos - Vestier de Personal), Dos (2) Bancas de 130cm. en Listones de Madera de 2x4"+ Pintura Barniz Transparente y Anclada con pernos a la pared. Suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 213 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11.1.29	Suministro e Instalación de Mueble M22, (Cirugía - Vestier Pacientes), Mueble Lockers en Madecor RH (MDP), Estructura, Divisiones, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor, Bisagras de Cierre Lento y Cerradura con Llave. Incluye suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 214 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11.1.30	Suministro e Instalación de Mueble M22, (Cirugía - Vestier Pacientes), Banca de 110cm. en Listones de Madera de 2x4"+ Pintura Barniz Transparente y Anclada con pernos a la pared. Suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 214 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11.1.31	Suministro e Instalación de Mueble M23, (Esterilización - Vestier Personal), Muebles Lockers en Madecor RH (MDP), Estructura, Divisiones, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor, Bisagras de Cierre Lento y Cerradura con Llave. Incluye suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 214 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11.1.32	Suministro e Instalación de Mueble M25, (Urgencias - Puesto de Enfermería), Mueble Archivo Superior e Inferior en Madecor RH (MDP), Estructura, Entrepaños, Cajones y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor, Bisagras de Cierre Lento y Rieles Extensibles de Cierre Lento Color Blanco. Incluye Mesón en Quartztone Blanco Polar de e= 12mm con estructura metálica principal de soporte para todo el mueble, anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color blanco. Enchape Salpicadero con Recubrimiento Melamínico Color Nieve según diseño. Incluye suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 217 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11.1.33	Suministro e Instalación de Mueble M27, (Urgencias - Puesto de Enfermería - Ropa Limpia), Mueble Closet en Madecor RH (MDP), Estructura, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor y Bisagras de Cierre Lento. Incluye suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 219 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11.1.34	Suministro e Instalación de Mueble M27, (Urgencias - Puesto de Enfermería - Medicamentos), Mueble Closet en Madecor RH (MDP), Estructura, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor y Bisagras de Cierre Lento. Incluye suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su	un	1,0

	correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 220 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.		
11.11.1.35	Suministro e Instalación de Mueble M27, (Urgencias - Puesto de Enfermería - Ropa Limpia 2), Mueble Closet en Madecor RH (MDP), Estructura, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor y Bisagras de Cierre Lento. Incluye suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 220 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11.1.36	Suministro e Instalación de Mueble M28, (Urgencias - Puesto de Enfermería EDA/ERA - Ropa Limpia), Dos (2) Muebles Closet en Madecor RH (MDP), Estructura, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor y Bisagras de Cierre Lento. Incluye suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 221 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11.1.37	Suministro e Instalación de Mueble M28, (Urgencias - Puesto de Enfermería EDA/ERA - Trabajo Limpio), Dos (2) Muebles Superior e Inferior en Madecor RH (MDP), Estructura, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor y Bisagras de Cierre Lento. Incluye Mesón en Quartztone Blanco Polar de e= 12mm con estructura metálica principal de soporte para todo el mueble, anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color blanco. Salpicadero en Vidrio Templado, e= 6mm. + Película Laminado color Blanco, perforaciones para lavamanos y salpicadero, según diseño. Pozuelos Integrado de 60x40x18cm en Acero Inoxidable Hospitalario AISI 304 cal.18, Canastilla de 4" en acero inox., Sifón Botella PVC. Suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 221 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11.1.38	Suministro e Instalación de Mueble M29, (Urgencias - Puesto de Enfermería 1 - Ropa Limpia 2), Mueble Closet en Madecor RH (MDP), Estructura, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor y Bisagras de Cierre Lento. Incluye suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 223 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11.1.39	Suministro e Instalación de Mueble M29, (Urgencias - Puesto de Enfermería 1 - Medicamentos), Mueble Closet en Madecor RH (MDP), Estructura, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor y Bisagras de Cierre Lento. Incluye suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 223 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.11.1.40	Suministro e Instalación de Mueble M30, (Urgencias - Puesto de Enfermería 2 - Ropa Limpia 2), Mueble en Madecor RH (MDP), Estructura, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor y Bisagras de Cierre Lento. Incluye Mesón para Lavamanos en Quartztone Blanco Polar de e= 12mm con Enchape frontal y lateral en Quartztone Blanco Polar, perforaciones para lavamanos, salpicadero y faldón, según diseño, suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 225 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y	un	1,0

	Nacionales de los materiales y equipos.		
11.11.1.41	Suministro e Instalación de Mueble M30, (Urgencias - Puesto de Enfermería 1 - Ropa Limpia 1), Mueble Closet en Madecor RH (MDP), Estructura, Entrepaños y Puertas con recubrimiento Melamínico Color Nieve con Cantos en PVC Termo fundidos de 2 mm de espesor y Bisagras de Cierre Lento. Incluye suministro y transporte de todos los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño, ver plano 225 de detalles muebles. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	1,0
11.12	JUNTA DE CONSTRUCCIÓN		
11.12.1	Suministro e Instalación de Junta de Construcción Metálica, Sistema JointMaster, Serie J432-A01-150 Piso/Piso, ancho libre de junta 150mm, según cálculo estructural. Sistemas Multipropósito de Deco Depot o equivalente. Incluye el suministro e instalación de todos los materiales, tornillos de anclaje, acarreo interno y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La instalación se debe hacer según proveedor. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	m	120,0
11.12.2	Suministro e Instalación de Junta de Construcción Metálica, Sistema JointMaster, Serie J432-A01-200 Piso/Piso, ancho libre de junta 200mm, según cálculo estructural. Sistemas Multipropósito de Deco Depot o equivalente. Incluye el suministro e instalación de todos los materiales, tornillos de anclaje, acarreo interno y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La instalación se debe hacer según proveedor. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	m	120,0
11.12.3	Suministro e Instalación de Junta de Construcción Metálica, Sistema JointMaster, Serie J430-A02-150 Piso/Pared, ancho libre de junta 150mm, según cálculo estructural. Sistemas Multipropósito de Deco Depot o equivalente. Incluye el suministro e instalación de todos los materiales, tornillos de anclaje, acarreo interno y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La instalación se debe hacer según proveedor. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	m	105,0
11.12.4	Suministro e Instalación de Junta de Construcción Metálica, Sistema JointMaster, Serie J430-A02-200 Piso/Pared, ancho libre de junta 200mm, según cálculo estructural. Sistemas Multipropósito de Deco Depot o equivalente. Incluye el suministro e instalación de todos los materiales, tornillos de anclaje, acarreo interno y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La instalación se debe hacer según proveedor. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	m	105,0
12.0	EQUIPOS E INSTALACIONES ESPECIALES		
12.1	AIRE ACONDICIONADO		
12.1.1	UNIDADES TERMINALES PARA AGUA HELADA		
12.1.1.1	UNIDADES MANEJADORAS		
12.1.1.1.1	UMA #01	UN	1,0
12.1.1.1.2	UMA #02	UN	1,0
12.1.1.1.3	UMA #03	UN	1,0
12.1.1.1.4	UMA #04	UN	1,0
12.1.1.1.5	UMA #05	UN	1,0
12.1.1.1.6	UMA #06	UN	1,0

12.1.1.1.7	UMA #07	UN	1,0
12.1.1.1.8	UMA #08	UN	1,0
12.1.1.1.9	UMA #09	UN	1,0
12.1.1.1.10	UMA #10	UN	1,0
12.1.1.1.11	UMA #11	UN	1,0
12.1.1.1.12	UMA #12	UN	1,0
12.1.1.1.13	UMA #13	UN	1,0
12.1.1.1.14	UMA #14	UN	1,0
12.1.1.1.15	UMA #15	UN	1,0
12.1.1.1.16	UMA #16	UN	1,0
12.1.1.1.17	UMA #17	UN	1,0
12.1.1.1.18	UMA #18	UN	1,0
12.1.1.1.19	UMA #19	UN	1,0
12.1.1.1.20	UMA #20	UN	1,0
12.1.1.1.21	UMA #21	UN	1,0
12.1.1.1.22	UMA #22	UN	1,0
12.1.1.1.23	UMA #23	UN	1,0
12.1.1.1.24	UMA #24	UN	1,0
12.1.1.1.25	UMA #25	UN	1,0
12.1.1.2	UNIDADES FAN&COIL		
12.1.1.2.1	F&C #1	UN	1,0
12.1.1.2.2	F&C #2	UN	1,0
12.1.1.2.3	F&C #3	UN	1,0
12.1.1.2.4	F&C #4	UN	1,0
12.1.1.2.5	F&C #5	UN	1,0
12.1.1.2.6	F&C #6	UN	1,0
12.1.1.2.7	F&C #7	UN	1,0
12.1.1.2.8	F&C #8	UN	1,0
12.1.1.2.9	F&C #9	UN	1,0
12.1.1.2.10	F&C #10	UN	1,0
12.1.1.2.11	F&C #11	UN	1,0
12.1.1.2.12	F&C #12	UN	1,0
12.1.1.3	UNIDADES DE VENTILACION		
12.1.1.3.1	Ventilador #01	UN	1,0

12.1.1.3.2	Ventilador #02	UN	1,0
12.1.1.3.3	Ventilador #03	UN	1,0
12.1.1.3.4	Ventilador #04	UN	1,0
12.1.1.3.5	Ventilador #05	UN	1,0
12.1.1.3.6	Ventilador #06	UN	1,0
12.1.1.3.7	Ventilador #07	UN	1,0
12.1.1.3.8	Ventilador #08	UN	1,0
12.1.1.3.9	Ventilador #09	UN	1,0
12.1.1.3.10	Ventilador #10	UN	1,0
12.1.1.3.11	Ventilador #11	UN	1,0
12.1.1.3.12	Ventilador #12	UN	1,0
12.1.1.3.13	Ventilador #13	UN	1,0
12.1.1.3.14	Ventilador #14	UN	1,0
12.1.1.3.15	Ventilador #15	UN	1,0
12.1.1.3.16	Ventilador #16	UN	1,0
12.1.1.3.17	Ventilador #17	UN	1,0
12.1.1.3.18	Ventilador #18	UN	1,0
12.1.1.4	CONDUCTOS METALICOS		
	<i>CONDUCTOS METALICOS AISLADOS</i>		
12.1.1.4.1	Conductos metálicos	Kg	38.750
12.1.1.4.2	Aislamiento Ductowrap	m ²	6.971
12.1.1.4.3	Aislamiento sintético 1"	m ²	239
	<i>CONDUCTOS METALICOS DESNUDOS</i>		
12.1.1.4.4	Conductos metálicos	Kg	23.474
12.1.1.5	DIFUSORES Y REJILLAS		
	<i>DIFUSORES 4V MARCO PLANO CON DAMPER</i>		
12.1.1.5.1	Difusor 21" X 18"	UN	2,0
12.1.1.5.2	Difusor 21" X 12"	UN	4,0
12.1.1.5.3	Difusor 18" X 15"	UN	1,0
12.1.1.5.4	Difusor 15" X 12"	UN	15,0
12.1.1.5.5	Difusor 12" X 12"	UN	81,0
12.1.1.5.6	Difusor 12" X 09"	UN	73,0
12.1.1.5.7	Difusor 09" X 09"	UN	56,0
12.1.1.5.8	Difusor 09" X 06"	UN	51,0

12.1.1.5.9	Difusor 06" X 06"	UN	33,0
	<i>DIFUSORES 3V MARCO PLANO CON DAMPER</i>		
12.1.1.5.10	Difusor 18" X 12"	UN	1,0
12.1.1.5.11	Difusor 15" X 12"	UN	3,0
12.1.1.5.12	Difusor 12" X 12"	UN	6,0
12.1.1.5.13	Difusor 12" X 09"	UN	31,0
12.1.1.5.14	Difusor 09" X 09"	UN	18,0
12.1.1.5.15	Difusor 09" X 06"	UN	37,0
	<i>DIFUSORES 1V MARCO PLANO CON DAMPER</i>		
12.1.1.5.16	Difusor 48" X 18"	UN	6,0
	<i>REJILLAS DE RETORNO PERSIANA CON DAMPER</i>		
12.1.1.5.17	Rejilla 30" X 18"	UN	5,0
12.1.1.5.18	Rejilla 24" X 10"	UN	7,0
12.1.1.5.19	Rejilla 22" X 16"	UN	8,0
12.1.1.5.20	Rejilla 20" X 16"	UN	2,0
12.1.1.5.21	Rejilla 20" X 10"	UN	4,0
12.1.1.5.22	Rejilla 18" X 12"	UN	2,0
12.1.1.5.23	Rejilla 16" X 16"	UN	2,0
12.1.1.5.24	Rejilla 16" X 14"	UN	1,0
12.1.1.5.25	Rejilla 14" X 22"	UN	2,0
12.1.1.5.26	Rejilla 14" X 18"	UN	2,0
12.1.1.5.27	Rejilla 14" X 16"	UN	2,0
12.1.1.5.28	Rejilla 14" X 14"	UN	14,0
12.1.1.5.29	Rejilla 14" X 12"	UN	30,0
12.1.1.5.30	Rejilla 12" X 12"	UN	36,0
12.1.1.5.31	Rejilla 12" X 10"	UN	50,0
12.1.1.5.32	Rejilla 10" X 10"	UN	16,0
12.1.1.5.33	Rejilla 10" X 08"	UN	14,0
12.1.1.5.34	Rejilla 08" X 08"	UN	20,0
12.1.1.5.35	Rejilla 08" X 06"	UN	18,0
12.1.1.5.36	Rejilla 06" X 06"	UN	3,0
	<i>REJILLAS DE EXTRACCION PERSIANA CON DAMPER</i>		
12.1.1.5.37	Rejilla 24" X 14"	UN	8,0
12.1.1.5.38	Rejilla 16" X 14"	UN	2,0

12.1.1.5.39	Rejilla 16" X 04"	UN	2,0
12.1.1.5.40	Rejilla 14" X 14"	UN	8,0
12.1.1.5.41	Rejilla 14" X 12"	UN	7,0
12.1.1.5.42	Rejilla 12" X 12"	UN	15,0
12.1.1.5.43	Rejilla 12" X 10"	UN	13,0
12.1.1.5.44	Rejilla 10" X 12"	UN	3,0
12.1.1.5.45	Rejilla 10" X 10"	UN	19,0
12.1.1.5.46	Rejilla 10" X 08"	UN	38,0
12.1.1.5.47	Rejilla 08" X 08"	UN	26,0
12.1.1.5.48	Rejilla 08" X 06"	UN	24,0
12.1.1.5.49	Rejilla 06" X 06"	UN	90,0
12.1.1.5.50	Rejilla 06" X 04"	UN	9,0
	<i>REJILLAS DE SUMINISTRO CON DAMPER</i>		
12.1.1.5.51	Rejilla 24" X 10"	UN	2,0
12.1.1.5.52	Rejilla 20" X 12"	UN	3,0
12.1.1.5.53	Rejilla 20" X 10"	UN	7,0
12.1.1.5.54	Rejilla 18" X 14"	UN	2,0
12.1.1.5.55	Rejilla 16" X 16"	UN	1,0
12.1.1.5.56	Rejilla 14" X 14"	UN	1,0
12.1.1.5.57	Rejilla 10" X 10"	UN	1,0
12.1.1.5.58	Rejilla 08" X 08"	UN	1,0
12.1.1.5.59	Rejilla 08" X 06"	UN	3,0
	<i>REJILLAS DE EXTRACCION TIPO CUBO SIN DAMPER</i>		
12.1.1.5.60	Rejilla 36" X 22"	UN	2,0
12.1.1.6	RED DE AGUA HELADA		
	<i>TUBERIA PVC RDE21 AISLADA POLIURETANO CON CUBIERTA ALUMINIO 0,7MM</i>		
12.1.1.6.1	Tubería 8"	ML	28,0
12.1.1.6.2	Tubería 6"	ML	80,0
12.1.1.6.3	Tubería 4"	ML	172,0
12.1.1.6.4	Tubería 3"	ML	112,0
12.1.1.6.5	Tubería 2-1/2"	ML	94,0
12.1.1.6.6	Tubería 2"	ML	100,0
12.1.1.6.7	Tubería 1-1/2"	ML	240,0

12.1.1.6.8	Tubería 1-1/4"	ML	194,0
12.1.1.6.9	Tubería 1"	ML	324,0
12.1.1.6.10	Tubería 3/4"	ML	76,0
12.1.1.6.11	Tubería 1/2"	ML	32,0
	<i>CODOS</i>		
12.1.1.6.12	Codo 8"	ML	6,0
12.1.1.6.13	Codo 6"	ML	8,0
12.1.1.6.14	Codo 4"	ML	4,0
12.1.1.6.15	Codo 3"	ML	10,0
12.1.1.6.16	Codo 2-1/2"	ML	24,0
12.1.1.6.17	Codo 2"	ML	18,0
12.1.1.6.18	Codo 1-1/2"	ML	36,0
12.1.1.6.19	Codo 1-1/4"	ML	32,0
12.1.1.6.20	Codo 1"	ML	24,0
12.1.1.6.21	Codo 3/4"	ML	12,0
12.1.1.6.22	Codo 1/2"	ML	8,0
	<i>TEE</i>		
12.1.1.6.23	Tee 8"	UN	4,0
12.1.1.6.24	Tee 6"	UN	6,0
12.1.1.6.25	Tee 4"	UN	4,0
12.1.1.6.26	Tee 3"	UN	6,0
12.1.1.6.27	Tee 2-1/2"	UN	8,0
12.1.1.6.28	Tee 2"	UN	10,0
12.1.1.6.29	Tee 1-1/2"	UN	16,0
12.1.1.6.30	Tee 1-1/4"	UN	12,0
12.1.1.6.31	Tee 1"	UN	12,0
12.1.1.6.32	Tee 3/4"	UN	6,0
12.1.1.6.33	Tee 1/2"	UN	4,0
	<i>VALVULAS DE CORTE RAPIDO ACERO INOX</i>		
12.1.1.6.34	Válvula 2-1/2"	UN	30,0
12.1.1.6.35	Válvula 2"	UN	6,0
12.1.1.6.36	Válvula 1-1/2"	UN	14,0
12.1.1.6.37	Válvula 1-1/4"	UN	8,0
12.1.1.6.38	Válvula 1"	UN	32,0

12.1.1.6.39	Válvula 3/4"	UN	16,0
12.1.1.6.40	Válvula 1/2"	UN	6,0
	<i>VALVULAS DE CORTE COMPUERTA BRONCE</i>		
12.1.1.6.41	Válvula 8"	UN	2,0
12.1.1.6.42	Válvula 6"	UN	6,0
12.1.1.6.43	Válvula 4"	UN	4,0
12.1.1.6.44	Válvula 3"	UN	4,0
	<i>ACOPLES</i>		
12.1.1.6.45	Acople bridado de neopreno 2-1/2"	UN	14,0
	<i>MANOMETRO DIFERENCIAL</i>		
12.1.1.6.46	Manómetro intemperie caratula 4" 0-60psi en conexión diferencial	UN	2,0
	<i>SENSOR DE PRESION DIFERENCIAL</i>		
12.1.1.6.47	Swiche - sensor de presión diferencial de agua	UN	1,0
	<i>FILTRO DE AGUA</i>		
12.1.1.6.48	Filtro de agua 8" bridado	UN	1,0
12.1.1.6.49	Filtro de agua 2-1/2" bridado	UN	8,0
	<i>TANQUE DE EXPANSION</i>		
12.1.1.6.50	Tanque expansión presurizado	UN	1,0
	<i>BOMBAS DE AGUA</i>		
12.1.1.6.51	Bomba vertical agua helada	UN	2,0
	<i>SOPORTES TUBERIA</i>		
12.1.1.6.52	Soportes intemperie para tuberías de agua helada	UN	14,0
	<i>TABLERO CONTROL CHILLER Y BOMBAS</i>		
12.1.1.6.53	Tablero de control según especificaciones	UN	1,0
12.1.1.7	CONTROL		
	<i>CONTROL INTEGRAL DE TEMPERATURA UMAS (válvula 2vias proporcional IP + termostato proporcional)</i>		
12.1.1.7.1	Válvula 2V IP - termostato proporcional UMA #1	UN	1,0
12.1.1.7.2	Válvula 2V IP - termostato proporcional UMA #2	UN	1,0
12.1.1.7.3	Válvula 2V IP - termostato proporcional UMA #3	UN	1,0
12.1.1.7.4	Válvula 2V IP - termostato proporcional UMA #4	UN	1,0
12.1.1.7.5	Válvula 2V IP - termostato proporcional UMA #5	UN	1,0
12.1.1.7.6	Válvula 2V IP - termostato proporcional UMA #6	UN	1,0
12.1.1.7.7	Válvula 2V IP - termostato proporcional UMA #7	UN	1,0

12.1.1.7.8	Válvula 2V IP - termostato proporcional UMA #8	UN	1,0
12.1.1.7.9	Válvula 2V IP - termostato proporcional UMA #9	UN	1,0
12.1.1.7.10	Válvula 2V IP - termostato proporcional UMA #10	UN	1,0
12.1.1.7.11	Válvula 2V IP - termostato proporcional UMA #11	UN	1,0
12.1.1.7.12	Válvula 2V IP - termostato proporcional UMA #12	UN	1,0
12.1.1.7.13	Válvula 2V IP - termostato proporcional UMA #13	UN	1,0
12.1.1.7.14	Válvula 2V IP - termostato proporcional UMA #14	UN	1,0
12.1.1.7.15	Válvula 2V IP - termostato proporcional UMA #15	UN	1,0
12.1.1.7.16	Válvula 2V IP - termostato proporcional UMA #16	UN	1,0
12.1.1.7.17	Válvula 2V IP - termostato proporcional UMA #17	UN	1,0
12.1.1.7.18	Válvula 2V IP - termostato proporcional UMA #18	UN	1,0
12.1.1.7.19	Válvula 2V IP - termostato proporcional UMA #19	UN	1,0
12.1.1.7.20	Válvula 2V IP - termostato proporcional UMA #20	UN	1,0
12.1.1.7.21	Válvula 2V IP - termostato proporcional UMA #21	UN	1,0
12.1.1.7.22	Válvula 2V IP - termostato proporcional UMA #22	UN	1,0
12.1.1.7.23	Válvula 2V IP - termostato proporcional UMA #23	UN	1,0
12.1.1.7.24	Válvula 2V IP - termostato proporcional UMA #24	UN	1,0
12.1.1.7.25	Válvula 2V IP - termostato proporcional UMA #25	UN	1,0
	<i>FAN&COILS (válvula 2vías proporcional IP +termostato proporcional)</i>		
12.1.1.7.26	Válvula 2V IP - termostato proporcional F&C#03	UN	1,0
12.1.1.7.27	Válvula 2V IP - termostato proporcional F&C#04	UN	1,0
12.1.1.7.28	Válvula 2V IP - termostato proporcional F&C#05	UN	1,0
12.1.1.7.29	Válvula 2V IP - termostato proporcional F&C#06	UN	1,0
12.1.1.7.30	Válvula 2V IP - termostato proporcional F&C#10	UN	1,0
	<i>FAN&COILS (válv 2vías ON - OFF + válv circuit setter)</i>		
12.1.1.7.31	Válvula 2V F&C#01	UN	1,0
12.1.1.7.32	Válvula 2V F&C#02	UN	1,0
12.1.1.7.33	Válvula 2V F&C#07	UN	1,0
12.1.1.7.34	Válvula 2V F&C#08	UN	1,0
12.1.1.7.35	Válvula 2V F&C#09	UN	1,0
12.1.1.7.36	Válvula 2V F&C#11	UN	1,0
12.1.1.7.37	Válvula 2V F&C#12	UN	1,0
	<i>CONTROL FLUJO DE AIRE COMPUERTAS REGULADORAS DE CAUDAL DE AIRE</i>		

12.1.1.7.38	COMPUERTA #1	UN	1,0
12.1.1.7.39	COMPUERTA #2	UN	1,0
12.1.1.7.40	COMPUERTA #3	UN	1,0
12.1.1.7.41	COMPUERTA #4	UN	1,0
12.1.1.7.42	COMPUERTA #5	UN	1,0
12.1.1.7.43	COMPUERTA #6	UN	1,0
12.1.1.7.44	COMPUERTA #7	UN	1,0
12.1.1.7.45	COMPUERTA #8	UN	1,0
12.1.1.7.46	COMPUERTA #9	UN	1,0
12.1.1.7.47	COMPUERTA #10	UN	1,0
12.1.1.7.48	COMPUERTA #11	UN	1,0
12.1.1.7.49	COMPUERTA #12	UN	1,0
12.1.1.7.50	COMPUERTA #13	UN	1,0
12.1.1.7.51	COMPUERTA #14	UN	1,0
12.1.1.7.52	COMPUERTA #15	UN	1,0
12.1.1.7.53	COMPUERTA #16	UN	1,0
12.1.1.7.54	COMPUERTA #17	UN	1,0
12.1.1.7.55	COMPUERTA #18	UN	1,0
12.1.1.7.56	COMPUERTA #19	UN	1,0
12.1.1.7.57	COMPUERTA #20	UN	1,0
12.1.1.7.58	COMPUERTA #21	UN	1,0
12.1.1.7.59	COMPUERTA #22	UN	1,0
12.1.1.8	ARRANCADORES		
	<i>ARRANCADORES CON VARIADOR DE FRECUENCIA UMAS (Gabinete + Variador de frecuencia + accionamiento)</i>		
12.1.1.8.1	ARRANCADOR UMA #01	UN	1,0
12.1.1.8.2	ARRANCADOR UMA #07	UN	1,0
12.1.1.8.3	ARRANCADOR UMA #08	UN	1,0
12.1.1.8.4	ARRANCADOR UMA #12	UN	1,0
12.1.1.8.5	ARRANCADOR UMA #13	UN	1,0
	<i>VENTILADORES (Gabinete + Variador de frecuencia + accionamiento)</i>		
12.1.1.8.6	ARRANCADOR VENTILADOR #05	UN	1,0
12.1.1.8.7	ARRANCADOR VENTILADOR #06	UN	1,0
12.1.1.8.8	ARRANCADOR VENTILADOR #07	UN	1,0

12.1.1.8.9	ARRANCADOR VENTILADOR #08	UN	1,0
12.1.1.8.10	ARRANCADOR VENTILADOR #09	UN	1,0
12.1.1.8.11	ARRANCADOR VENTILADOR #10	UN	1,0
12.1.1.8.12	ARRANCADOR VENTILADOR #11	UN	1,0
12.1.1.8.13	ARRANCADOR VENTILADOR #12	UN	1,0
12.1.1.8.14	ARRANCADOR VENTILADOR #15	UN	1,0
	<i>ARRANCADORES TERMOMAGNETICOS UMAS (Gabinete + Arrancador termomagnético + accionamiento)</i>		
12.1.1.8.15	ARRANCADOR UMA #02	UN	1,0
12.1.1.8.16	ARRANCADOR UMA #03	UN	1,0
12.1.1.8.17	ARRANCADOR UMA #04	UN	1,0
12.1.1.8.18	ARRANCADOR UMA #05	UN	1,0
	<i>VENTILADORES (Gabinete + Arrancador termomagnético + accionamiento)</i>		
12.1.1.8.19	ARRANCADOR VENTILADOR #01	UN	1,0
12.1.1.8.20	ARRANCADOR VENTILADOR #02	UN	1,0
12.1.1.8.21	ARRANCADOR VENTILADOR #03	UN	1,0
12.1.1.8.22	ARRANCADOR VENTILADOR #04	UN	1,0
12.1.1.8.23	ARRANCADOR VENTILADOR #13	UN	1,0
12.1.1.8.24	ARRANCADOR VENTILADOR #14	UN	1,0
12.1.1.8.25	ARRANCADOR VENTILADOR #16	UN	1,0
12.1.1.8.26	ARRANCADOR VENTILADOR #17	UN	1,0
12.1.1.8.27	ARRANCADOR VENTILADOR #18	UN	1,0
12.1.1.9	MONITOREO		
	<i>MONITORES PRESION DIFERENCIAL CUARTOS AISLADOS</i>		
12.1.1.9.1	MONITOR CUARTOS AISLADOS URGENCIAS NIVEL2	UN	2,0
12.1.1.9.2	MONITOR CUARTOS AISLADOS UCI ADULTOS NIVEL3	UN	2,0
12.1.1.9.3	MONITOR CUARTOS AISLADOS UCI NEONATAL NIVEL4	UN	4,0
	<i>MONITOREO SALAS CENTRAL DE MEZCLAS</i>		
12.1.1.9.4	TABLERO PARA VISUALIZACION EN TIEMPO REAL CON TODOS LOS TRANSDUCTORES Y MODULOS Y ALARMAS SEGÚN ESPECIFICACIONES	GL	1,0
	<i>MONITOREO CENTRAL SISTEMA TOTAL DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE DEL HOSPITAL</i>		
12.1.1.9.5	SISTEMA DE MONITOREO CENTRAL SCADA CON MODULOS TRANSDUCTORES, RED Y PC SEGÚN ESPECIFICACIONES	GL	1,0
12.1.1.10	UNIDADES DE FITRACION TERMINAL		
	<i>UNIDADES FAN-FILTER SEGÚN ESPECIFICACIONES</i>		

12.1.1.10.1	Unidad 2X3	UN	4,0
12.1.1.10.2	Unidad 2X2	UN	2,0
	<i>DIFUSORES FLUJO LINEAL+FILTRO HEPA SEGÚN ESPECIFICACIONES</i>		
12.1.1.10.3	Unidad 2X2	UN	24,0
12.1.1.11	COMPUERTAS DE ACCESO A PLENUM		
12.1.1.11.1	Compuertas de acceso según especificaciones	UN	34,0
12.2	REDES DE GASES MEDICINALES		
12.2.1	TUBERIAS		
	Suministro e instalación de tubería incluye limpieza, pintura, etiquetas, accesorios, soportes(Metros)		
12.2.1.1	Tubería cobre felxible 5/8"	ML	400,0
12.2.1.2	Tubería cobre tipo L1/2"	ML	2.800,0
12.2.1.3	Tubería cobre tipo L3/4"	ML	1.100,0
12.2.1.4	Tubería cobre tipo L1"	ML	500,0
12.2.1.5	Tubería cobre tipo L1 1/4"	ML	250,0
12.2.1.6	Tubería de cobre tipo L 1 1/2"	ML	110,0
12.2.1.7	Tubería de cobre tipoL 2"	ML	80,0
12.2.1.8	Tubería de cobre tipo L 3"	ML	120,0
12.2.2	CAJAS		
	Suministro e instalacionCaja de control zonal en aluminio tapa acrilica , valvula de acero inoxidable de tres cuerpos , puertopara manovacuometro		
12.2.2.1	2 gases	UN	12,0
12.2.2.2	3 gases	UN	13,0
12.2.2.3	5 gases	UN	9,0
12.2.3	VÁLVULAS		
	Suministro e instalación de válvula de bola4 tornillosy soldada en sus adaptadores segun norma NFPA99/2018		
12.2.3.1	1/2"	UN	80,0
12.2.3.2	3/4"	UN	60,0
12.2.3.3	1"	UN	6,0
12.2.3.4	2"	UN	7,0
12.2.3.5	3"	UN	4,0
12.2.4	ALARMAS		
	Suministro e instalacion alarma sonora y visual importada marca Amico con sensores de estado solido inteligentes y conexión a eterneth cumple norma		

	NFPA 99/2018		
12.2.4.1	2 Gases	UN	12,0
12.2.4.2	3 Gases	UN	13,0
12.2.4.3	5 Gases	UN	6,0
12.2.4.4	Maestra	UN	6,0
12.2.5	TOMAS		
	Suministro e instalacion de tomas AMICO de pared y cielitica para entrada /salida de gas, doble valvula cheque y codificacion Chemetron de color según norma NFPA 99/2012		
12.2.5.1	Toma QC Oxigeno	UN	150,0
12.2.5.2	Toma QC Aire Medicinal	UN	12,0
12.2.5.3	Toma QC VACIO	UN	160,0
12.2.5.4	Toma DISS Oxígeno	UN	9,0
12.2.5.5	Toma DISS Aire Medicina	UN	11,0
12.2.5.6	Toma DISS Dióxido de Carbono	UN	9,0
12.2.5.7	Toma DISS Nitrógeno	UN	9,0
12.2.5.8	Toma DISS Aire Instrumental	UN	7,0
12.2.5.9	Toma DISS Vacío	UN	9,0
12.2.5.10	Panel Regulación Nitrógeno	UN	9,0
12.2.6	MANIFOLD		
12.2.6.1	Suministro e instalación de Manifold de Oxígeno Medicinal 2 X 20, con barras de bronce, pigtail de cobre con válvula antirretorno. (Ver ppto detallado pestaña en hoja "Ppto RGM"). Incluye suministro, transporte e instalación de todos los materiales y equipos, obra civil, excavación y/o demolición, botada de material, llenos y/o resanes, pegas, accesorios y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación, ejecución y funcionamiento, según diseño. Se deben seguir todas las recomendaciones y especificaciones del fabricante o proveedor.	UN	1,0
12.2.6.2	Suministro e instalación de Manifold de Aire Medicinal 2 X 20, con barras de bronce, pigtail de acero inoxidable con válvula antirretorno. (Ver ppto detallado pestaña en hoja "Ppto RGM"). Incluye suministro, transporte e instalación de todos los materiales y equipos, obra civil, excavación y/o demolición, botada de material, llenos y/o resanes, pegas, accesorios y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación, ejecución y funcionamiento, según diseño. Se deben seguir todas las recomendaciones y especificaciones del fabricante o proveedor.	UN	1,0
12.2.6.3	Suministro e instalación de Manifold de CO2 2 X 2, con barras de bronce, pigtail de cobre con válvula antirretorno. (Ver ppto detallado pestaña en hoja "Ppto RGM"). Incluye suministro, transporte e instalación de todos los materiales y equipos, obra civil, excavación y/o demolición, botada de material, llenos y/o resanes, pegas, accesorios y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación, ejecución y funcionamiento, según diseño. Se deben seguir todas las recomendaciones y especificaciones del fabricante o proveedor.	UN	1,0
12.2.6.4	Suministro e instalación de Manifold de N2 2 X 2, con barras de bronce, pigtail de cobre con válvula antirretorno. (Ver ppto detallado pestaña en hoja "Ppto RGM"). Incluye suministro, transporte e instalación de todos los materiales y equipos,	UN	1,0

	obra civil, excavación y/o demolición, botada de material, llenos y/o resanes, pegas, accesorios y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación, ejecución y funcionamiento, según diseño. Se deben seguir todas las recomendaciones y especificaciones del fabricante o proveedor.		
13.0	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
13.1	RED ELÉCTRICA EXTERNA		
13.1.1	Suministro, Transporte e Instalacion de Acometida Primaria en Media Tension 13,2KV - Incluye Vestida de Poste y accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2,0
13.1.2	Suministro, Transporte e Instalacion de juego de conos primarios para cable 2/0 tipo exterior, Incluye accesorios para su correcta instalacion y funcionamiento.	un	2,0
13.1.3	Suministro, transporte e instalacion de bajante en tuberia galvanizada IMC de 4" x 6m. Incluye elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2,0
13.1.4	Suministro, Transporte e Instalacion deCaja según Norma CODENSA CS275. (Incluye Herraje y Obra Civil) para Acometida Primaria.	un	17,0
13.1.5	Suministro, Transporte e Instalacion de Tuberia 6 PVC tipo DB de 6", para instalacion de acometida primaria, según norma CODENSA CS212.	ml	345,0
13.1.6	Suministro e Instalacion de Canalizacion Para Tuberia6 PVC tipo DB de 6", según norma codensa (Incluye excavacion, compactado y relleno)	ml	345,0
13.1.7	Suministro, Transporte e Instalacion de cable primario en 3No.2/0 Cu-Xlpe 100%, 15KV- circuito normal.	ml	46,0
13.1.8	Suministro, Transporte e Instalacion de cable primario en 3No.2/0 Cu-Xlpe 100%, 15KV- circuito emergencia.	ml	285,0
13.1.9	Suministro, Transporte e Instalacion de juego de conos primarios para cable primario en 3No.2/0 Cu-Xlpe 100%, 15KVtipo interior, Incluye accesorios para su correcta instalacion y funcionamiento.	un	6,0
13.1.10	Suministro, Transporte e Instalacion de juego de conos primarios para cable primario en 3No.1/0 Cu-Xlpe 100%, 15KVtipo interior, Incluye accesorios para su correcta instalacion y funcionamiento.	un	7,0
13.1.11	Suministro, Transporte e Instalacion de celda de remonte de cables sin barraje, para 17,5kV, 630A, 20kA.	un	1,0
13.1.12	Suministro, Transporte e Instalacion de celda de protección con seccionador de operación bajo carga con medio de extincion de arco en SF6 para 17,5kV, 630A, 20kA. Equipo Base: Seccionador de Operación Bajo carga 630 A (SF6) de tres posiciones (Conectado-Desconectado-Tierra) Seccionador de Puesta a Tierra inferior (aire) Juego de Barras tripolar para conexión superior 630 A Mando manual Dispositivo de bloque con 3 lámparas de presencia de tensión. Dispositivo de disparo tripolar por fusión fusibles Base portafusibles para 3 fusibles normas DIN Señalización mecánica fusión fusible Bornes para conexión inferior de cable seco unipolar Resistencia de calefacción.	un	4,0
13.1.13	Suministro, Transporte e Instalacion de celda para transformador de 1000KVA / 13200/220/127Vac.	un	1,0

13.1.14	Suministro, Transporte e Instalacion de celda para transformador de 800KVA / 13200/220/127Vac.	un	1,0
13.1.15	Suministro, Transporte e Instalacion de DPS para Instalacion en Bornes Primarios de Transformador de 1000KVA con especificaciones 17KA,15KV,MCOV: 12KV.	un	1,0
13.1.16	Suministro, Transporte e Instalacion de DPS para Instalacion en Bornes Primarios de Transformador de 800KVA con especificaciones 17KA,15KV,MCOV: 12KV.	un	1,0
13.1.17	Suministro, Transporte e Instalacion de cable primario en 3No.1/0 Cu-Xlpe 100%, 15KV + 1No.2 Cu Desnudo, celda seccionador a transformador de 1000KVA	ml	6,0
13.1.18	Suministro, Transporte e Instalacion de cable primario en 3No.1/0 Cu-Xlpe 100%, 15KV + 1No.2 Cu Desnudo, celda seccionador a transformador de 800KVA	ml	6,0
13.1.19	Suministro, Transporte e Instalacion de cable primario en 3No.1/0 Cu-Xlpe 100%, 15KV + 1No.2 Cu Desnudo, celda seccionador a Transformadores existentes.	ml	34,0
13.1.20	<i>Suministro, Transporte e Instalacion de Transferencia Automatica en Media Tension 13,2kv- con seccionador en SF6, con las siguientes características:</i>	un	1,0
	Tension minima nominal: 15kv		
	Corriente Nominal : 100A Minimo		
	Conexión del Sistema: Y con neutro solidamente puesto a tierra		
	tiempo de apertura maxima: 300ms		
	Nivel de Aislamiento: 95KV		
	Frecuencia de Operación: 60HZ		
	Capacidad de Interrupcion igual a la corriente nominal		
Normas de Fabricacion: IEC62271-102			
13.1.21	<i>Suministro, Transporte e Instalacion de Celda de Medida, con las siguientes características técnicas:</i>	un	1,0
	Suministro, Transporte e Instalacion de Tablero autosoportado, tipo Interior, fabricado en lámina cold rolled calibre 14 y 16. Pintura en polvo de aplicación electrostática color RAL 7032, Tipo Interior Incluye el siguiente equipo:		
	Medidor electrónico multifuncional con módem, incluye bornera de prueba		
	Transformador de corriente 100/5A, clase 0.5		
	Transformador de potencial 13200/ $\sqrt{3}$ - 120V/ $\sqrt{3}$		
13.1.22	Suministro, Transporte e Instalacion de Barra de Cobre 3000A Interconexion Transformador de 800KVA y ML PPAL NORMAL.	gl	3,0
13.1.23	Suministro, Transporte e Instalacion de Barra de Cobre 1000A Interconexion ML NORMAL PPAL Y ML NORMAL S/E.	gl	2,0

13.2	GABINETES ELÉCTRICOS		
13.2.1	GABINETES ENERGIA NORMAL		
13.2.1.1	<i>Suministro, Transporte e Instalacion de ML NORMAL PPAL Primer Pisoequipado con (Ver Diagrama Unifilar):</i>	un	1,0
	Breaker Industrial 3x2800A	un	1,0
	Breaker Industrial 3x1000A	un	1,0
	Breaker Industrial 3x200A	un	1,0
	Breaker Industrial 3x500A	un	1,0
	Breaker Industrial 3x300A	un	2,0
	Reserva No Equipadas	un	2,0
	DPS 1+2	un	1,0
13.2.1.2	<i>Suministro, Transporte e Instalacion de ML NORMAL Primer Pisoequipado con (Ver Diagrama Unifilar):</i>	un	1,0
	Breaker Industrial 3x1000A	un	1,0
	Breaker Industrial 3x630A	un	1,0
	Breaker Industrial 3x100A	un	7,0
	Breaker Industrial 3x50A	un	2,0
	Reserva No Equipadas	un	2,0
	DPS 1+2	un	1,0
13.2.1.3	<i>Suministro, Transporte e Instalacion de ML NORMAL Segundo Pisoequipado con (Ver Diagrama Unifilar):</i>	un	1,0
	Breaker Industrial 3x200A	un	1,0
	Breaker Industrial 3x100A	un	3,0
	Reserva No Equipadas	un	2,0
	DPS 1+2	un	1,0
13.2.1.4	<i>Suministro, Transporte e Instalacion de ML NORMAL Tercer Pisoequipado con (Ver Diagrama Unifilar):</i>	un	1,0
	Breaker Industrial 3x150A	un	1,0
	Breaker Industrial 3x200A	un	1,0
	Breaker Industrial 3x100A	un	2,0
	Breaker Industrial 3x50A	un	1,0
	Reserva No Equipadas	un	2,0
	DPS 1+2	un	1,0

13.2.1.5	<i>Suministro, Transporte e Instalacion de ML NORMAL Cuarto Pisoequipado con (Ver Diagrama Unifilar):</i>	un	1,0
	Breaker Industrial 3x200A	un	1,0
	Breaker Industrial 3x100A	un	3,0
	Reserva No Equipadas	un	2,0
	DPS 1+2	un	1,0
13.2.1.6	<i>Suministro, Transporte e Instalacion de ML NORMAL INTEMPERIE Ascensores Terraza Tecnica equipado con (Ver Diagrama Unifilar):</i>	un	1,0
	Breaker Industrial 3x300A	un	1,0
	Breaker Industrial 3x75A	un	5,0
	Reserva No Equipadas	un	2,0
	DPS 1+2	un	1,0
13.2.2	GABINETES ENERGIA REGULADA		
13.2.2.1	<i>Suministro, Transporte e Instalacion de ML REGULADO Subestacionequipado con (Ver Diagrama Unifilar):</i>	un	1,0
	Breaker Industrial 3x200A	un	2,0
	Breaker Industrial 3x50A	un	3,0
	Reserva No Equipadas	un	2,0
	DPS 1+2	un	1,0
13.2.2.2	<i>Suministro, Transporte e Instalacion de ML REGULADO Segundo Pisoequipado con (Ver Diagrama Unifilar):</i>	un	1,0
	Breaker Industrial 3x80A	un	1,0
	Breaker Industrial 3x50A	un	3,0
	Reserva No Equipadas	un	2,0
	DPS 1+2	un	1,0
13.2.2.3	<i>Suministro, Transporte e Instalacion de ML REGULADO Tercer Pisoequipado con (Ver Diagrama Unifilar):</i>	un	1,0
	Breaker Industrial 3x80A	un	1,0
	Breaker Industrial 3x50A	un	2,0
	Reserva No Equipadas	un	4,0
	DPS 1+2	un	1,0

13.2.3	GABINETES EMERGENCIA		
13.2.3.1	<i>Suministro, Transporte e Instalacion de ML EMERGENCIA Subestacionequipado con (Ver Diagrama Unifilar):</i>	un	1,0
	Breaker Industrial 3x100A	un	3,0
	Breaker Industrial 3x50A	un	2,0
	Reserva No Equipadas	un	2,0
	DPS 1+2	un	1,0
13.2.3.2	<i>Suministro, Transporte e Instalacion de ML EMERGENCIA Segundo Pisoequipado con (Ver Diagrama Unifilar):</i>	un	1,0
	Breaker Industrial 3x100A	un	5,0
	Breaker Industrial 3x200A	un	1,0
	Reserva No Equipadas	un	2,0
	DPS 1+2	un	1,0
13.2.3.3	<i>Suministro, Transporte e Instalacion de ML EMERGENCIA Tercer Pisoequipado con (Ver Diagrama Unifilar):</i>	un	1,0
	Breaker Industrial 3x80A	un	2,0
	Breaker Industrial 3x50A	un	2,0
	Reserva No Equipadas	un	2,0
	DPS 1+2	un	1,0
13.2.3.4	<i>Suministro, Transporte e Instalacion de ML EMERGENCIA Cuarto Pisoequipado con (Ver Diagrama Unifilar):</i>	un	1,0
	Breaker Industrial 3x200A	un	1,0
	Breaker Industrial 3x100A	un	2,0
	Breaker Industrial 3x50A	un	2,0
	Reserva No Equipadas	un	2,0
	DPS 1+2	un	1,0
13.2.3.5	<i>Suministro, Transporte e Instalacion de ML INTEMPERIE EMERGENCIA Ascensores Terraza Técnica equipado con (Ver Diagrama Unifilar):</i>	un	1,0
	Breaker Industrial 3x50A	un	1,0
	Breaker Industrial 3x75A	un	3,0
	Breaker Industrial 3x200A	un	1,0

	Reserva No Equipadas	un	2,0
	DPS 1+2	un	1,0
13.2.4	GABINETES TABLEROS DE AISLAMIENTO 3ER PISO		
	<i>Suministro, Transporte e Instalacion de ML EMERGENCIA Tercer Piso Tableros de Aislamiento equipado con (Ver Diagrama Unifilar):</i>	<i>un</i>	<i>1,0</i>
13.2.4.1	Breaker Industrial 3x300A	un	1,0
	Breaker Industrial 3x100A	un	2,0
	Breaker Industrial 2x30A	un	5,0
	Reserva No Equipadas	un	2,0
	DPS 1+2	un	1,0
	<i>Suministro, Transporte e Instalacion de ML EMERGENCIA Tercer Piso Tableros de Aislamiento IT1,IT2,IT3 equipado con (Ver Diagrama Unifilar):</i>	<i>un</i>	<i>1,0</i>
13.2.4.2	Breaker Industrial 3x100A	un	1,0
	Breaker Industrial 2x60A	un	3,0
	Reserva No Equipadas	un	2,0
	DPS 1+2	un	1,0
	<i>Suministro, Transporte e Instalacion de ML EMERGENCIA Tercer Piso Tableros de Aislamiento IT4,IT5,IT6 equipado con (Ver Diagrama Unifilar):</i>	<i>un</i>	<i>1,0</i>
13.2.4.3	Breaker Industrial 3x100A	un	1,0
	Breaker Industrial 2x60A	un	3,0
	Reserva No Equipadas	un	2,0
	DPS 1+2	un	1,0
	<i>Suministro, Transporte e Instalacion de ML EMERGENCIA Cuarto Piso Tableros de Aislamiento equipado con (Ver Diagrama Unifilar):</i>	<i>un</i>	<i>1,0</i>
13.2.4.4	Breaker Industrial 3x300A	un	1,0
	Breaker Industrial 3x100A	un	1,0
	Breaker Industrial 3x125A	un	1,0
	Breaker Industrial 3x30A	un	2,0
	Reserva No Equipadas	un	2,0
	DPS 1+2	un	1,0
13.2.4.5	<i>Suministro, Transporte e Instalacion de ML EMERGENCIA Cuarto Piso Tableros</i>	<i>un</i>	<i>1,0</i>

	<i>de Aislamiento IT14,IT15,IT16equipado con (Ver Diagrama Unifilar):</i>		
	Breaker Industrial 3x100A	un	1,0
	Breaker Industrial 2x60A	un	3,0
	Reserva No Equipadas	un	2,0
	DPS 1+2	un	1,0
13.2.4.6	<i>Suministro, Transporte e Instalacion de ML EMERGENCIA Cuarto Piso Tableros de Aislamiento IT17,IT18,IT19,IT20equipado con (Ver Diagrama Unifilar):</i>	un	1,0
	Breaker Industrial 3x125A	un	1,0
	Breaker Industrial 2x60A	un	4,0
	Reserva No Equipadas	un	
	DPS 1+2	un	
13.2.4.7	<i>Suministro, Transporte e Instalacion de ML REGULADO CON TRANSFERENCIA AUTOMATICA equipado con (Ver Diagrama Unifilar):</i>	un	1,0
	Breaker Industrial 3x200A	un	2,0
	Reserva No Equipadas	un	1,0
	DPS 1+2	un	1,0
13.2.4.8	<i>Suministro, Transporte e Instalacion de ML EMERGENCIA CON TRANSFERENCIA AUTOMATICA equipado con (Ver Diagrama Unifilar):</i>	un	1,0
	Breaker Industrial 3x500A	un	2,0
	Reserva No Equipadas	un	1,0
	DPS 1+2	un	1,0
13.2.4.9	<i>Suministro, Transporte e Instalacion de ML EMERGENCIA 3ER PISO CON TRANSFERENCIA AUTOMATICA equipado con (Ver Diagrama Unifilar):</i>	un	1,0
	Breaker Industrial 3x300A	un	2,0
	Reserva No Equipadas	un	1,0
	DPS 1+2	un	1,0
13.2.4.10	<i>Suministro, Transporte e Instalacion de ML EMERGENCIA 4TO PISO CON TRANSFERENCIA AUTOMATICA equipado con (Ver Diagrama Unifilar):</i>	un	1,0
	Breaker Industrial 3x300A	un	2,0
	Reserva No Equipadas	un	1,0
	DPS 1+2	un	1,0

13.2.5	TRANSFORMADOR DE SERVICIOS - 1000KVA		
13.2.5.1	<i>Suministro, Transporte e Instalacion de ML LAVANDERIA - Nivel 1, equipado con (Ver Diagrama Unifilar):</i>	un	1,0
	Breaker Industrial 3x600A	un	1,0
	Breaker Industrial 3x50A	un	7,0
	Breaker Industrial 3x80A	un	2,0
	Reserva No Equipadas	un	2,0
	DPS 1+2	un	1,0
13.2.5.2	<i>Suministro, Transporte e Instalacion de ML NORMAL Aire Acondicionado (Cuarto Técnico Oriente No 2) equipado con (Ver Diagrama Unifilar):</i>	un	1,0
	Breaker Industrial 3x150A	un	1,0
	Breaker Industrial 3x30A	un	5,0
	Breaker Industrial 3x80A	un	1,0
	Breaker Industrial 2x30A	un	1,0
	Reserva No Equipadas	un	2,0
	DPS 1+2	un	1,0
13.2.5.3	<i>Suministro, Transporte e Instalacion de ML CENTRAL DE ESTERILIZACION - Nivel 3 equipado con (Ver Diagrama Unifilar):</i>	un	1,0
	Breaker Industrial 3x350A	un	1,0
	Breaker Industrial 3x40A	un	6,0
	Breaker Industrial 3x150A	un	2,0
	Reserva No Equipadas	un	2,0
	DPS 1+2	un	1,0
13.2.5.4	<i>Suministro, Transporte e Instalacion de ML LOSA TECNICA CUBIERTA- NIVEL 5, equipado con (Ver Diagrama Unifilar):</i>	un	1,0
	Breaker Industrial 3x1250A	un	1,0
	Breaker Industrial 3x600A	un	2,0
	Breaker Industrial 3x50A	un	2,0
	Breaker Industrial 3x40A	un	6,0
	Breaker Industrial 3x30A	un	3,0
	Reserva No Equipadas	un	2,0
	DPS 1+2	un	1,0

13.2.5.5	Suministro, Transporte e Instalacion de Banco de Capacitores de 250KVAR.	un	1,0
	Suministro, Transporte e Instalacion de ML PLANTA ELECTRICA	un	1,0
	Breaker Industrial 3x1600A	un	1,0
	Breaker Industrial 3x200A	un	1,0
13.2.5.6	Breaker Industrial 3x500A	un	1,0
	Breaker Industrial 3x300A	un	2,0
	Reserva No Equipadas	un	2,0
	DPS 1+2	un	1,0
13.3	ELECTROBARRAS		
13.3.1	ELECTROBARRA DE 800A - ENERGIA NORMAL		
13.3.1.1	Suministro, transporte e instalacion de Bus de barra con grado de proteccion IP55, recubrimiento en acero galvanizado o aluminio que proteja a los conductores de los impactos mecánicos y se use como conductor de protección o de puesta a tierra barraje conductor en aluminio a lo largo de la barra. El asilamiento entre las barras deberá estar compuesto por doble revestimiento de film de poliéster clase B,. Todos los componentes plásticos deberán ser no higroscópicos, auto extingüibles grado V1 (según UL94), de última generación, que soporten una temperatura de 130°C (Clase B) Deberán ser piroretardantes según la IEC 60332-3, además, ante la llama deberán ser libres halógenos. Cumplirán también los ensayos de resistencia al fuego previstos en las normas DIN 4102-09 y EN 1366-3. Este aislamiento deberá ser probado en cada elemento producido, con una tensión de 5000VAC, en un tiempo de un segundo. Capacidad de 800A, 4 conductores por barra (3 polos y neutro 200 %), con derivacion plug-in en cada tramo, Incluye:	ML	90,0
13.3.1.2	Suministro, transporte e instalacion de Unidad estandar de alimentacion para bus de barra de 800A, grado de proteccion IP55.	un	2,0
13.3.1.3	Suministro, transporte e instalacion de Unidad estandar de derivacion para bus de barra de 800A, grado de proteccion IP55.	un	5,0
13.3.1.4	Suministro, transporte e instalacion de Elemento de cobertura para fin de linea para bus de barra de 800A, grado de proteccion IP55.	ML	90,0
13.3.1.5	Suministro, transporte e instalacion de Curva horizontal para bus de barras de 800A, 220V de Aluminio, IP55, 3F + N al 200% (igual dimensión que las fases).	un	5,0
13.3.1.6	Suministro, transporte e instalacion de Curva Vertical para bus de barras de 800A, 220 V de Aluminio, IP55, 3F + N al 200% (igual dimensión que las fases).	un	3,0
13.3.1.7	Suministro, transporte e instalacion de Soporte vertical para instalacionde canto del bus de barras de 800A de Aluminio.	un	45,0
13.3.1.8	Suministro, Transporte e Instalacion de Breaker Industrial 3x630A	un	2,0
13.3.1.9	Suministro, Transporte e Instalacion de Breaker Industrial 3x200A	un	5,0
13.3.1.10	Suministro, Transporte e Instalacion de Breaker Industrial 3x300A	un	2,0

13.3.2	ELECTROBARRA DE 250A - ENERGIA REGULADA		
13.3.2.1	Suministro, transporte e instalacion de Bus de barra con grado de proteccion IP55, recubrimiento en acero galvanizado o aluminio que proteja a los conductores de los impactos mecánicos y se use como conductor de protección o de puesta a tierra barraje conductor en aluminio a lo largo de la barra. El aislamiento entre las barras deberá estar compuesto por doble revestimiento de film de poliéster clase B,. Todos los componentes plásticos deberán ser no higroscópicos, auto extinguidos grado V1 (según UL94), de última generación, que soporten una temperatura de 130°C (Clase B) Deberán ser piroretardantes según la IEC 60332-3, además, ante la llama deberán ser libres halógenos. Cumplirán también los ensayos de resistencia al fuego previstos en las normas DIN 4102-09 y EN 1366-3. Este aislamiento deberá ser probado en cada elemento producido, con una tensión de 5000VAC, en un tiempo de un segundo.Capacidad de 250A, 4 conductores por barra (3 polos y neutro 200 %), con derivacion plug-in en cada tramo, Incluye:	ML	90,0
13.3.2.2	Suministro, transporte e instalacion de Unidad estandar de alimentacion para bus de barra de 250A, grado de proteccion IP55.	un	2,0
13.3.2.3	Suministro, transporte e instalacion de Unidad estandar de derivacion para bus de barra de 250A, grado de proteccion IP55.	un	5,0
13.3.2.4	Suministro, transporte e instalacion de Elemento de cobertura para fin de linea para bus de barra de 250A, grado de proteccion IP55.	ML	90,0
13.3.2.5	Suministro, transporte e instalacion de Curva horizontal para bus de barras de 250A, 220V de Aluminio, IP55, 3F + N al 200% (igual dimensión que las fases).	un	5,0
13.3.2.6	Suministro, transporte e instalacion de Curva Vertical para bus de barras de 250A, 220 V de Aluminio, IP55, 3F + N al 200% (igual dimensión que las fases).	un	3,0
13.3.2.7	Suministro, transporte e instalacion de Soporte vertical para instalacionde canto del bus de barras de 250A de Aluminio.	un	45,0
13.3.2.8	Suministro, Transporte e Instalacion de Breaker Industrial 3x200A.	un	2,0
13.3.2.9	Suministro, Transporte e Instalacion de Breaker Industrial 3x80A.	un	5,0
13.3.3	ELECTROBARRA DE 630A - ENERGIA EMERGENCIA		
13.3.3.1	Suministro, transporte e instalacion de Bus de barra con grado de proteccion IP55, recubrimiento en acero galvanizado o aluminio que proteja a los conductores de los impactos mecánicos y se use como conductor de protección o de puesta a tierra barraje conductor en aluminio a lo largo de la barra. El aislamiento entre las barras deberá estar compuesto por doble revestimiento de film de poliéster clase B,. Todos los componentes plásticos deberán ser no higroscópicos, auto extinguidos grado V1 (según UL94), de última generación, que soporten una temperatura de 130°C (Clase B) Deberán ser piroretardantes según la IEC 60332-3, además, ante la llama deberán ser libres halógenos. Cumplirán también los ensayos de resistencia al fuego previstos en las normas DIN 4102-09 y EN 1366-3. Este aislamiento deberá ser probado en cada elemento producido, con una tensión de 5000VAC, en un tiempo de un segundo.Capacidad de 630A, 4 conductores por barra (3 polos y neutro 200 %), con derivacion plug-in en cada tramo, Incluye:	ML	90,0
13.3.3.2	Suministro, transporte e instalacion de Unidad estandar de alimentacion para bus de barra de 630A, grado de proteccion IP55.	un	2,0
13.3.3.3	Suministro, transporte e instalacion de Unidad estandar de derivacion para bus de barra de 630A, grado de proteccion IP55.	un	5,0
13.3.3.4	Suministro, transporte e instalacion de Elemento de cobertura para fin de linea	ML	90,0

	para bus de barra de 250A, grado de proteccion IP55.		
13.3.3.5	Suministro, transporte e instalacion de Curva horizontal para bus de barras de 630A, 220V de Aluminio, IP55, 3F + N al 200% (igual dimensión que las fases).	un	5,0
13.3.3.6	Suministro, transporte e instalacion de Curva Vertical para bus de barras de 630A, 220 V de Aluminio, IP55, 3F + N al 200% (igual dimensión que las fases).	un	3,0
13.3.3.7	Suministro, transporte e instalacion de Soporte vertical para instalacionde canto del bus de barras de 630A de Aluminio.	un	45,0
13.3.3.8	Suministro, Transporte e Instalacion de Breaker Industrial 3x500A.	un	2,0
13.3.3.9	Suministro, Transporte e Instalacion de Breaker Industrial 3x200A.	un	5,0
13.3.3.10	Suministro, Transporte e Instalacion de Breaker Industrial 3x80A.	un	2,0
13.3.4	ELECTROBARRA DE 400A - ENERGIA TABLEROS DE AISLAMIENTO 3ER PISO		
13.3.4.1	Suministro, transporte e instalacion de Bus de barra con grado de proteccion IP55, recubrimiento en acero galvanizado o aluminio que proteja a los conductores de los impactos mecánicos y se use como conductor de protección o de puesta a tierra barraje conductor en aluminio a lo largo de la barra. El asilamiento entre las barras deberá estar compuesto por doble revestimiento de film de poliéster clase B,. Todos los componentes plásticos deberán ser no higroscópicos, auto extingüibles grado V1 (según UL94), de última generación, que soporten una temperatura de 130°C (Clase B) Deberán ser pirorretardantes según la IEC 60332-3, además, ante la llama deberán ser libres halógenos. Cumplirán también los ensayos de resistencia al fuego previstos en las normas DIN 4102-09 y EN 1366-3. Este aislamiento deberá ser probado en cada elemento producido, con una tensión de 5000VAC, en un tiempo de un segundo.Capacidad de 400A, 4 conductores por barra (3 polos y neutro 200 %), con derivacion plug-in en cada tramo, Incluye:	ML	90,0
13.3.4.2	Suministro, transporte e instalacion de Unidad estandar de alimentacion para bus de barra de 400A, grado de proteccion IP55.	un	2,0
13.3.4.3	Suministro, transporte e instalacion de Unidad estandar de derivacion para bus de barra de 400A, grado de proteccion IP55.	un	2,0
13.3.4.4	Suministro, transporte e instalacion de Elemento de cobertura para fin de linea para bus de barra de 400A, grado de proteccion IP55.	ML	90,0
13.3.4.5	Suministro, transporte e instalacion de Curva horizontal para bus de barras de 400A, 220V de Aluminio, IP55, 3F + N al 200% (igual dimensión que las fases).	un	6,0
13.3.4.6	Suministro, transporte e instalacion de Curva Vertical para bus de barras de 400A, 220 V de Aluminio, IP55, 3F + N al 200% (igual dimensión que las fases).	un	3,0
13.3.4.7	Suministro, transporte e instalacion de Soporte vertical para instalacionde canto del bus de barras de 400A de Aluminio.	un	45,0
13.3.4.8	Suministro, Transporte e Instalacion de Breaker Industrial 3x300A, lcc Min 25KA.	un	2,0
13.3.5	ELECTROBARRA DE 400A - ENERGIA TABLEROS DE AISLAMIENTO 4TO PISO		
13.3.5.1	Suministro, transporte e instalacion de Bus de barra con grado de proteccion IP55, recubrimiento en acero galvanizado o aluminio que proteja a los conductores de los impactos mecánicos y se use como conductor de protección o de puesta a tierra barraje conductor en aluminio a lo largo de la barra. El	ML	90,0

	asilamiento entre las barras deberá estar compuesto por doble revestimiento de film de poliéster clase B,. Todos los componentes plásticos deberán ser no higroscópicos, auto extingüibles grado V1 (según UL94), de última generación, que soporten una temperatura de 130°C (Clase B) Deberán ser pirorretardantes según la IEC 60332-3, además, ante la llama deberán ser libres halógenos. Cumplirán también los ensayos de resistencia al fuego previstos en las normas DIN 4102-09 y EN 1366-3. Este aislamiento deberá ser probado en cada elemento producido, con una tensión de 5000VAC, en un tiempo de un segundo.Capacidad de 400A, 4 conductores por barra (3 polos y neutro 200 %), con derivacion plug-in en cada tramo, Incluye:		
13.3.5.2	Suministro, transporte e instalacion de Unidad estandar de alimentacion para bus de barra de 400A, grado de proteccion IP55.	un	2,0
13.3.5.3	Suministro, transporte e instalacion de Unidad estandar de derivacion para bus de barra de 400A, grado de proteccion IP55.	un	2,0
13.3.5.4	Suministro, transporte e instalacion de Elemento de cobertura para fin de linea para bus de barra de 400A, grado de proteccion IP55.	ML	90,0
13.3.5.5	Suministro, transporte e instalacion de Curva horizontal para bus de barras de 400A, 220V de Aluminio, IP55, 3F + N al 200% (igual dimensión que las fases).	un	6,0
13.3.5.6	Suministro, transporte e instalacion de Curva Vertical para bus de barras de 400A, 220 V de Aluminio, IP55, 3F + N al 200% (igual dimensión que las fases).	un	3,0
13.3.5.7	Suministro, transporte e instalacion de Soporte vertical para instalacionde canto del bus de barras de 400A de Aluminio.	un	45,0
13.3.5.8	Suministro, Transporte e Instalacion de Breaker Industrial 3x300A, lcc Min 25KA.	un	2,0
13.3.6	ELECTROBARRA DE 2500A - ENERGIA TRANSFORMADOR DE SERVICIOS		
13.3.6.1	Suministro, transporte e instalacion de Bus de barra con grado de proteccion IP55, recubrimiento en acero galvanizado o aluminio que proteja a los conductores de los impactos mecánicos y se use como conductor de protección o de puesta a tierray barraje conductor en aluminio a lo largo de la barra. El asilamiento entre las barras deberá estar compuesto por doble revestimiento de film de poliéster clase B,. Todos los componentes plásticos deberán ser no higroscópicos, auto extingüibles grado V1 (según UL94), de última generación, que soporten una temperatura de 130°C (Clase B) Deberán ser pirorretardantes según la IEC 60332-3, además, ante la llama deberán ser libres halógenos. Cumplirán también los ensayos de resistencia al fuego previstos en las normas DIN 4102-09 y EN 1366-3. Este aislamiento deberá ser probado en cada elemento producido, con una tensión de 5000VAC, en un tiempo de un segundo.Capacidad de 2500A, 4 conductores por barra (3 polos y neutro 200 %), con derivacion plug-in en cada tramo, Incluye:	ML	90,0
13.3.6.2	Suministro, transporte e instalacion de Unidad estandar de alimentacion para bus de barra de 2500A, grado de proteccion IP55.	un	2,0
13.3.6.3	Suministro, transporte e instalacion de Unidad estandar de derivacion para bus de barra de 2500A, grado de proteccion IP55.	un	2,0
13.3.6.4	Suministro, transporte e instalacion de Elemento de cobertura para fin de linea para bus de barra de 2500A, grado de proteccion IP55.	ML	90,0
13.3.6.5	Suministro, transporte e instalacion de Curva horizontal para bus de barras de 2500A, 220V de Aluminio, IP55, 3F + N al 200% (igual dimensión que las fases).	un	6,0
13.3.6.6	Suministro, transporte e instalacion de Curva Vertical para bus de barras de 2500A, 220 V de Aluminio, IP55, 3F + N al 200% (igual dimensión que las fases).	un	3,0

13.3.6.7	Suministro, transporte e instalacion de Soporte vertical para instalacionde canto del bus de barras de 2500A de Aluminio.	un	45,0
13.3.6.8	Suministro, Transporte e Instalacion de Breaker Industrial 3x2500A, Icc Min 25KA.	un	2,0
13.3.7	ELECTROBARRA DE 1600A - PLANTA ELECTRICA		
13.3.7.1	Suministro, transporte e instalacion de Bus de barra con grado de proteccion IP55, recubrimiento en acero galvanizado o aluminio que proteja a los conductores de los impactos mecánicos y se use como conductor de protección o de puesta a tierray barraje conductor en aluminio a lo largo de la barra. El asilamiento entre las barras deberá estar compuesto por doble revestimiento de film de poliéster clase B,. Todos los componentes plásticos deberán ser no higroscópicos, auto extingüibles grado V1 (según UL94), de última generación, que soporten una temperatura de 130°C (Clase B) Deberán ser piroretardantes según la IEC 60332-3, además, ante la llama deberán ser libres halógenos. Cumplirán también los ensayos de resistencia al fuego previstos en las normas DIN 4102-09 y EN 1366-3. Este aislamiento deberá ser probado en cada elemento producido, con una tensión de 5000VAC, en un tiempo de un segundo.Capacidad de 1600A, 4 conductores por barra (3 polos y neutro 200 %), con derivacion plug-in en cada tramo, Incluye:	ML	4,0
13.3.7.2	Suministro, transporte e instalacion de Unidad estandar de alimentacion para bus de barra de 1600A, grado de proteccion IP55.	un	2,0
13.3.7.3	Suministro, transporte e instalacion de Unidad estandar de derivacion para bus de barra de 1600A, grado de proteccion IP55.	un	2,0
13.3.7.4	Suministro, transporte e instalacion de Elemento de cobertura para fin de linea para bus de barra de 1600A, grado de proteccion IP55.	ML	4,0
13.3.7.5	Suministro, transporte e instalacion de Curva Vertical para bus de barras de 1600A, 220 V de Aluminio, IP55, 3F + N al 200% (igual dimensión que las fases).	un	3,0
13.3.7.6	Suministro, transporte e instalacion de Soporte vertical para instalacionde canto del bus de barras de 1600A de Aluminio.	un	3,0
13.3.7.7	Suministro, Transporte e Instalacion de Breaker Industrial 3x1600A, Icc Min 25KA.	un	2,0
13.4	MALLA DE PUESTA A TIERRA		
13.4.1	Suministro, transporte e instalación de cable de cobre desnudo No 4/0 Awg profundidad de enterramiento 0,5 ml.	ml	100,0
13.4.2	Suministro, transporte e instalación de varilla copperweld de 5/8" x 2,40 mts profundidad de enterramiento 0,5 ml.	un	5,0
13.4.3	Suministro, transporte e instalación de pozo de inspección 30x30 cms.No incluye obra civil	un	2,0
13.4.4	Suministro, transporte e instalación de soldadura exotérmica 115 grs.	un	45,0
	<i>PUESTA A TIERRA - QUIROFANOS</i>		
13.4.5	Suministro, Transporte e Instalacion de Cable de cobre desnudo No4 AWG para aterrizar sistema de puesta a Tierra - Piso conductivo en Quirofanos.	ml	120,0
13.4.6	Suministro, Transporte e Instalacion de caja metalica 20x20x15cm - se aterriza piso conductivo de Quirofanos.	un	25,0

13.5	ACOMETIDAS		
13.5.1	Suministro, Transporte e Instalacion de acometida en 21No4/0+7No2/0+1No4/0AWG-CU-LSFH	ml	70,0
13.5.2	Suministro, Transporte e Instalacion de acometida en 9No4/0+3No2/0+1No2/0AWG-CU-LSFH	ml	120,0
13.5.3	Suministro, Transporte e Instalacion de acometida en 6No4/0+2No2/0+1No1/0AWG-CU-LSFH	ml	600,0
13.5.4	Suministro, Transporte e Instalacion de acometida en 3No4/0+1No2/0+1No6 AWG-CU-LSFH	ml	400,0
13.5.5	Suministro, Transporte e Instalacion de acometida en 3No2/0+1No1/0+1No6 AWG-CU-LSFH	ml	250,0
13.5.6	Suministro, Transporte e Instalacion de acometida en 3No1/0+1No2+1No6 AWG-CU-LSFH	ml	300,0
13.5.7	Suministro, Transporte e Instalacion de acometida en 3No1/0+1No2+1No8 AWG-CU-LSFH	ml	400,0
13.5.8	Suministro, Transporte e Instalacion de acometida en 2No1/0+1No6 AWG-CU-LSFH	ml	700,0
13.5.9	Suministro, Transporte e Instalacion de acometida en 3No2+1No4+1No6 AWG-CU-LSFH	ml	1.800,0
13.5.10	Suministro, Transporte e Instalacion de acometida en 3No2+1No4+1No8 AWG-CU-LSFH	ml	300,0
13.5.11	Suministro, Transporte e Instalacion de acometida en 3No4+1No6+1No8 AWG-CU-LSFH	ml	400,0
13.5.12	Suministro, Transporte e Instalacion de acometida en 3No6+1No8+1No8 AWG-CU-LSFH	ml	900,0
13.5.13	Suministro, Transporte e Instalacion de acometida en 2No6+1No8 AWG-CU-LSFH	ml	500,0
13.5.14	Suministro, Transporte e Instalacion de acometida en 3No8+1No8+1No8 AWG-CU-LSFH	ml	400,0
13.5.15	Suministro, Transporte e Instalacion de acometida en 4No8 AWG-CU-LSFH	ml	300,0
13.5.16	Suministro, Transporte e Instalacion de acometida en 5No10 AWG-CU-LSFH	ml	300,0
13.5.17	Suministro, Transporte e Instalacion de acometida en 4No10 AWG-CU-LSFH	ml	300,0
13.5.18	Suministro, Transporte e Instalacion de acometida en 3No10 AWG-CU-LSFH	ml	5.000,0
13.5.19	Suministro, Transporte e Instalacion de acometida en 5No12 AWG-CU-LSFH	ml	600,0
13.5.20	Suministro, Transporte e Instalacion de acometida en 4No12 AWG-CU-LSFH	ml	4.000,0
13.5.21	Suministro, Transporte e Instalacion de acometida en 3No12 AWG-CU-LSFH	ml	18.000,0
13.5.22	Suministro, Transporte e Instalacion de Alimentadores en 3No12 Cable XHHW-2 Tipo Quirofano.	ml	5.000,0
13.6	BANDEJA PORTACABLE		

13.6.1	Suministro, Transporte e Instalacion de ducto metalico con ancho util de 40cm (40x10cm), para canalizacion de circuitos de Emergenciafijacion en Techo.	ml	1.200,0
13.6.2	Suministro, Transporte e Instalacion de cable de cobre desnudo No 8 awg para aterrizar Ducto Metalico de Circuitos de Emergencia.	ml	1.200,0
13.6.3	Suministro, Transporte e Instalacion de Bandeja Portacable con ancho util de 40cm incluye Tapas (40x10cm), para canalizacion de circuitos de Normales.	ml	1.600,0
13.6.4	Suministro, Transporte e Instalacion de cable de cobre desnudo No 8 awg para aterrizar Bandeja Portacable.	ml	1.600,0
13.6.5	Suministro, Transporte e Instalacion de Bandeja Portacable con ancho util de 40cm incluye Tapas (40x10cm), para canalizacion de Voz y Datos.	ml	1.600,0
13.6.6	Suministro, Transporte e Instalacion de cable de cobre desnudo No 6 awg para aterrizar Bandeja Portacable.	ml	1.600,0
13.6.7	Suministro, Transporte e Instalacion de ducto metalico Intemperie con ancho util de 40cm (40x10cm), para canalizacion de circuitos de Aire Acondicionado.	ml	80,0
13.6.8	Suministro, Transporte e Instalacion de cable de cobre desnudo No 8 awg para aterrizar Ducto Metalico de Circuitos de Emergencia.	ml	80,0
13.6.9	Suministro, Transporte e Instalacion de Tuberia EMT de 3/4"	ml	6.000,0
13.6.10	Suministro, Transporte e Instalacion de Tuberia IMC de 1"	ml	250,0
13.6.11	Suministro, Transporte e Instalacion de Tuberia IMC de 2"	ml	250,0
13.7	INSTALACIONES DE FUERZA		
13.7.1	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica Normal, 15 A por tuberia E.M.T de 3/4", conductores de cobre 3No12 AWG-CU-LSFH, caja metalica 12x12x5cm, y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.(Promedio en metros de la salida 5.0)	un	1.800,0
13.7.2	Suministro, Transporte e Instalacion de Tomacorrientes Regulado tierra aislada.	un	320,0
13.7.3	Suministro, Transporte e Instalacion de Tomacorrientes Normal.	un	550,0
13.7.4	Suministro, Transporte e Instalacion de Tomacorrientes GFCI.	un	30,0
13.7.5	Suministro, Transporte e Instalacion de Tomacorriente Grado Hospitalario 15A, 120Vac, Color Blanco.	un	480,0
13.7.6	Suministro, Transporte e Instalacion de Tomacorriente Grado Hospitalario 15A, 120Vac, Color Rojo.	un	420,0
13.8	TABLEROS		
13.8.1	Suministro, Transporte e Instalacion de Tablero Trifasico 12 ctos interior, 3 fases, 5 hilos (5 Hilos, 1 neutro, 1 Tierra) con puerta y espacio para Totalizador.	un	25,0
13.8.2	Suministro, Transporte e Instalacion de Tablero Trifasico 18 ctos interior, 2 fases, 4 hilos (4 Hilos, 1 neutro, 1 Tierra) con puerta y espacio para Totalizador.	un	18,0
13.8.3	Suministro, Transporte e Instalacion de Tablero Trifasico 30 ctos interior, 3 fases, 5 hilos (5 Hilos, 1 neutro, 1 Tierra) con puerta y espacio para Totalizador.	un	6,0
13.8.4	Suministro, Transporte e Instalacion de Breaker Monopolar enchufable 1x20A.	un	380,0

13.8.5	Suministro, Transporte e Instalacion de Breaker Monopolar enchufable 2x30A.	un	6,0
13.8.6	Suministro, Transporte e Instalacion de Breaker Monopolar enchufable 3x30A.	un	18,0
13.8.7	Suministro, Transporte e Instalacion de Breaker Monopolar enchufable 3x20A.	un	5,0
13.8.8	Suministro, Transporte e Instalacion de Breaker Industrial 3x50A.	un	20,0
13.8.9	Suministro, Transporte e Instalacion de Breaker Industrial 3x80A.	un	12,0
13.8.10	Suministro, Transporte e Instalacion de Breaker Industrial 3x100A.	un	25,0
13.8.11	Suministro, Transporte e Instalacion de Breaker Industrial 3x150A.	un	2,0
13.8.12	Suministro, Transporte e Instalacion de Breaker Industrial 3x200A, con ajuste Magnetico.	un	2,0
13.9	ILUMINACIÓN		
13.9.1	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica Normal de Iluminacion, 15 A por tubería EMT de 3/4", conductores de cobre 12 Awg-Cu-LSHF, caja metalica 12x12x5cm, y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.(Promedio en metros de la salida 5)	un	3.050,0
13.9.2	Suministro, Transporte e Instalacion de Tomacorrientes Normal.	un	3.050,0
13.9.3	Suministro, Transporte e Instalacion de Luminaria LED Down light 4" DWL 4-11-UNV-1100-865-93D 1131 Lúmenes Potencia 11.3 W. INCRUSTAR	un	1.400,0
13.9.4	Suministro, Transporte e Instalacion de Luminaria Panel 60X60 LED - EF 1 Thin panel 6500K 3848 Lux 34,6W Incrustar.	un	880,0
13.9.5	Suministro, Transporte e Instalacion de Luminaria Clean Room Led 38w, 3662lm - 5000k	un	48,0
13.9.6	Suministro, Transporte e Instalacion Balasta de Emergencia para Luminaria Clean Room Led 38w, 3662lm - 5000k.	un	48,0
13.9.7	Suministro, Transporte e Instalacion de Lum.Hermetica Chasis DUNNA + Un Tubo Led + LedTube SID 1200 mm 18 W 865 T8 I W 2100 Lúmenes por tubo. Código: 929001373412. SOBREPONER	un	45,0
13.9.8	Suministro, Transporte e Instalacion de Lum.Hermetica con Chasis ALHAMA + Dos Tubos Led + LedTube SID 1200 mm 18 W 865 T8 I W 2100 Lúmenes por cada tubo. Código: 929001373412. SOBREPONER	un	220,0
13.9.9	Suministro, Transporte e Instalacion de Lum.Hermetica Chasis DUNNA + Un Tubo CoreProLed + LedTube SID 600 mm 8 W 865 VVVT8 900 Lúmenes por tubo. Código: 929001947311. SOBREPONER	un	25,0
13.9.10	Suministro, Transporte e Instalacion de Luminarias NORMALUX EMERGENCIA G2-200L	un	359,0
13.9.11	Suministro, Transporte e Instalacion de AVISO SALIDA DE EMERGENCIA	un	20,0
13.9.12	Suministro, Transporte e Instalacion de Luminaria Nova Ave fabricada en tubería cuadrada estructural PTS 90x90, acabado con pintura electrostática en color negro, conjunto óptico en lámina de acero Cold Rolled cal. 22 pintado en blanco, difusor en acrílico opal mate, distribución de la luz volumétrica, grado de hermeticidad IP65, flujo lumínico de entrada de 2200 Lúmenes, potencia de 15.8 W (potencia con pérdidas del driver incluidas). Eficacia de 92.2 Lm/W. Temperatura de color 4000 °K e IRC 80% (otros bajo pedido), vida útil de la fuente de 50.000 horas en L70B50 a 35 grados de temperatura en el TC, 3 en el Step MacAdam. La luminaria cuenta con Driver multivoltaje programable, con un	un	5,0

	factor de driver entre 0.84 y 0.86 a 120V, con protección de sobrevoltajes, con opción de conexión para protección sobre temperatura del módulo led y protección contra transitorios ANSI C62.41 Cat A 2.5 KV.dimerización de 0-10 V (DALI Opcional), temperatura de trabajo desde - 20 hasta 30 grados centígrados		
13.9.13	Suministro, Transporte e Instalacion de Salida para suiche Sencillo , incluye tuberia EMT 3/4", Caja Metalica 12x12x5cm,alambre No12 AWG-CU-LSFH y todos los elementos necesarios para su adecuado funcionamiento.(Promedio en metros de salida 5)	un	680,0
13.9.14	Suministro, Transporte e Instalacion de Suiche Sencillo S1.	un	680,0
13.9.15	Suministro, Transporte e Instalacion de Salida para suiche Doble, incluye tuberia EMT 3/4", Caja Metalica 12x12x5cm,alambre No12 AWG-CU-LSFH y todos los elementos necesarios para su adecuado funcionamiento.(Promedio en metros de salida 5)	un	30,0
13.9.16	Suministro, Transporte e Instalacion de Suiche Doble S2.	un	30,0
13.9.17	Suministro, Transporte e Instalacion de Salida para suiche Triple, incluye tuberia EMT 3/4", Caja Metalica 12x12x5cm,alambre No12 AWG-CU-LSFH y todos los elementos necesarios para su adecuado funcionamiento.(Promedio en metros de salida 5)	un	8,0
13.9.18	Suministro, Transporte e Instalacion de Suiche Triple S3.	un	8,0
13.9.19	Suministro, Transporte e Instalacion de Salida para Suiche Sencillo conmutable, incluye tuberia EMT 3/4", Caja Metalica 12x12x5cm,alambre No12 AWG-CU-LSFH y todos los elementos necesarios para su adecuado funcionamiento.(Promedio en metros de salida 5)	un	98,0
13.9.20	Suministro, Transporte e Instalacion de Suiche Conmutable Sencillo.	un	98,0
13.10	VOZ Y DATOS		
13.10.1	Suministro, transporte e instalación de salidavoz y datos RJ- 45 Categoría 6, aplicable a normas TIA 568A/TIA 568B, cumpla standares industriales y además sean marca reconocida en el mercado. incluye el toma de voz y datos, faceplates, módulos, caja metalica 12x12x5cm y elementos asociados, marcación con placa en acrílico y demás elementos necesarios para su correcta instalación.para instalar por tuberia Emt de 3/4" (No incluye Tuberia)	un	250,0
13.10.2	Suministro, transporte e instalación de salidadatos RJ- 45 Categoría 6, aplicable a normas TIA 568A/TIA 568B, cumpla standares industriales y además sean marca reconocida en el mercado. incluye el toma de voz y datos, faceplates, módulos, caja metalica 12x12x5cm y elementos asociados, marcación con placa en acrílico y demás elementos necesarios para su correcta instalación.para instalar por tuberia Emt de 3/4" (No incluye Tuberia)	un	38,0
13.10.3	Suministro, Transporte e Instalacion de canaleta metalica 12x5cm con division.	ml	330,0
13.10.4	Suministro, transporte e instalación de cable UTP Categoría 6 de cuatro pares, cumpla normas EIA/TIA568B. Incluye plug RJ-45, certificación y resultados en medio impreso y magnético, Marcación y Ficho de Identificación y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	ml	26.000,0
13.10.5	Suministro, transporte e instalación de Rackcerrado abatible90 cm en lámina cold rolled calibre 16. Incluye, multitoma de 6 salidas 1800 vatios como mínimo,	un	7,0
13.10.6	Suministro, transporte e instalación de Patch panel preemsablado en fabrica con capacidad para 24 puertos UTP, RJ-45, Categoría 6,jakcs, incluye elementos de fijación y marcación de los puertos.	un	1,0

13.10.7	Suministro, transporte e instalación de Patch panel preensamblado en fabrica con capacidad para 48 puertos UTP, RJ-45, Categoría 6,jakcs, incluye elementos de fijación y marcación de los puertos.	un	14,0
13.10.8	Certificación de puntos sencillos.	un	520,0
13.10.9	Ponchada de puntos de voz y datos.	un	520,0
13.11	SONIDO		
13.11.1	Suministro, Transporte e Instalacion de Salida de Sonido	un	25,0
13.11.2	Suministro, Transporte e Instalacion de Cable Duplex 2x14AWG oxigenado.	ml	350,0
13.11.3	Suministro, Transporte e Instalacion de Altavoz de 6Watts	un	25,0
13.11.4	Suministro, Transporte e Instalacion de Matriz Digital de Audio con 2 canales Amplificadores 120Watts por canal linea 70 voltios.	un	2,0
13.12	APANTALLAMIENTO		
13.12.1	Suministro, transporte e instalación de varilla copperweld de 5/8" y longitud de 2.4 metros.	un	30,0
13.12.2	Suministro, transporte y colocación de soldadura por reacción exotérmica de 90gr, incluye carga, molde, pinzas de sujeción del molde y del cable, chispero y todos los demás elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	75,0
13.12.3	Suministro, transporte e instalación de cable de cobre desnudo calibre No. 1/0 AWG, instalado enterrado en terreno natural a 0,5m.	ml	100,0
13.12.4	Suministro, transporte e instalación de cable de Aluminio Desnudo No 1/0AWG para instalar sobre aisladores, anillo superior sistema de Apantallamiento.	ml	1.250,0
13.12.5	Suministro, transporte e instalación de conductor de aluminio cubierto (calibre 1/0 AWG)por tubería metálica galvanizada de 1". Incluye grapas doble ala y los accesorios necesarios para su correcta instalación.	ml	500,0
13.12.6	Suministro, transporte e instalación de pararrayos tipo "Punta de Franklin" de acero inoxidable de una sola punta, Incluye 0,5mt de tubería galv IMC de 1", pernos de fijación,uniones,soportes y demás accesorios de instalación.	un	70,0
13.12.7	Suministro, transporte e instalación de conector bimetalico Al/Cu en caja galvanizada 12x12x5cm.	un	26,0
13.12.8	Construcción, transporte y colocación de materiales para caja de piso 30x30. Incluye herraje tipo pesado y antifraude, tapa tipo pesado y demás elementos necesarios para su correcta instalación (Energía)	un	6,0
13.13	LLAMADO DE ENFERMERIA		
13.13.1	Suministro e Instalación de Botón Inalámbrico. Incluye suministro, transporte e instalación de todos los materiales y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, según diseño. Se deben seguir todas las recomendaciones y especificaciones del fabricante o proveedor. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	190,0
13.13.2	Suministro e Instalación de Lámpara RGB Inalámbrica. Incluye suministro, transporte e instalación de todos los materiales y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, según diseño. Se	un	170,0

	deben seguir todas las recomendaciones y especificaciones del fabricante o proveedor. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.		
13.13.3	Suministro e Instalación de Cable Extensión para Cama. Incluye suministro, transporte e instalación de todos los materiales y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, según diseño. Se deben seguir todas las recomendaciones y especificaciones del fabricante o proveedor. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	190,0
13.13.4	Suministro e Instalación de Central TV-WiFi. Incluye suministro, transporte e instalación de todos los materiales y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, según diseño. Se deben seguir todas las recomendaciones y especificaciones del fabricante o proveedor. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	un	22,0
14.0	URBANISMO		
14.1	EXCAVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL		
14.1.1	EXPLANACIÓN Y NIVELACIÓN mecánica del terreno (URBANISMO), bajo cualquier grado de humedad, incluye corte de taludes y terraceos requeridos según planos y/o definidos por la interventoría. Medido in situ. Incluye cargue, transporte y botada de material proveniente de la excavación en los sitios donde lo indique la interventoría.	m3	2.859,0
14.2	CONCRETOS		
14.2.1	Construcción de MUROS BAJOS en concreto a la vista de 21 Mpa. altura variable= 0.50-1.00 m, espesor variable= 0.15 a 0.40 m. Incluye suministro y transporte de los materiales, formaleta para acabado a la vista tipo super T de 19 mm, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. No incluye acero de refuerzo.	m3	40,8
14.3	ACERO DE REFUERZO		
5.1.1	Instalación de Acero de Refuerzo Estructural Figurado $f_y = 422$ MPa-60000 PSI, corrugado. Incluye suministro, transporte, figurado, transporte interno, alambre de amarre y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.	kg	4.538,0
14.4	PISOS EN CONCRETO		
14.4.1	Construcción de ENTRESUELO, capa en piedra rodada $e = 15$ cm, recebo en arenilla $e = 5$ cm, nivelada y compactada mecánicamente, para un espesor total de 20 cm. Incluye suministro y transporte de todos los materiales, capa de polietileno cal. 3.5 y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	694,0
14.4.2	Construcción de PISO RAMPA VEHICULAR EN CONCRETO DE 28 Mpa, con un ESPESOR DE 15 cm, acabado con textura antideslizante. Incluye el suministro y el transporte de todos los materiales, malla electrosoldada D-158, juntas para dilataciones de 5X5 mm con cortadora de disco, sellante de juntas elastomérico de poliuretano sikaflex 1CSL o equivalente 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 las huellas y contrahuellas necesarias en los lugares que indique la interventoría. El entresuelo se pagará en su respectivo ítem.	m2	520,0
14.4.3	Construcción de ESCALERAS SOBRE TERRENO, en concreto de 21 Mpa, acabado LAVADO con agregado de 3/8", espesor de rampa= 0.10 m, Huella= 30 cm, Contrahuella= 16 cm. Incluye suministro y transporte de los materiales, llaves de confinamiento, vibrado, protección, curado y todo lo necesario para su	m2	74,0

	correcta construcción y funcionamiento. Según las especificaciones y medidas establecidas en los planos y diseños. El acero de refuerzo y el entresuelo se pagará en su respectivo ítem.		
14.4.4	Construcción de RAMPA Peatonal en Concreto de 21 Mpa, e= 10 cm, acabado LAVADO con agregado de 3/8". Incluye suministro y transporte de los materiales, malla electrosoldada D-84; juntas para dilataciones de 5X5 mm con cortadora de disco, sellante de juntas elástico de poliuretano tipo sikaflex 1CSL o equivalente y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Se ejecutarán los rebajes que sean necesarios para garantizar el acceso de los discapacitados en los lugares que indique la interventoría. El entresuelo se pagará en su respectivo ítem.	m2	100,0
14.4.5	Construcción de PISO EN ADOQUÍN DE CONCRETO LISO de 20x20x6cm tipo Indupiso de Indural o equivalente, COLOR GRIS, según diseño. Incluye suministro y transporte de los materiales, cortes a máquina, cama de arena de asiento e= 4 cm, vibrocompactación, arena fina para sellado, vibro-compactación y todos los elementos y equipos necesarios para su correcta instalación. Seguir recomendación del MEP y patrones de instalación del ICPC. El adoquín deberá resellarse por dos(2) veces con un lapso de 4 meses luego de su instalación y cumplir con la norma NTC 2017. La base granular se paga en su ítem respectivo.	m2	352,0
14.4.6	Construcción de PISO EN ADOQUÍN DE CONCRETO LISO de 20x20x6cm tipo Indupiso de Indural o equivalente, COLOR 1: Rojo, negro, jaspeado..., según diseño. Incluye suministro y transporte de los materiales, cortes a máquina, cama de arena de asiento e= 4 cm, vibrocompactación, arena fina para sellado, vibro-compactación y todos los elementos y equipos necesarios para su correcta instalación. Seguir recomendación del MEP y patrones de instalación del ICPC. El adoquín deberá resellarse por dos(2) veces con un lapso de 4 meses luego de su instalación y cumplir con la norma NTC 2017. La base granular se paga en su ítem respectivo.	m2	5.900,0
14.4.7	Construcción de PISO EN ADOQUÍN DE CONCRETO LISO de 20x20x8cm, VEHICULAR tipo Indupiso de Indural o equivalente, COLOR GRIS, según diseño. Incluye suministro y transporte de los materiales, cortes a máquina, cama de arena de asiento e= 5 cm, arena fina para sellado, vibro-compactación y todos los elementos y equipos necesarios para su correcta instalación. Seguir recomendación del MEP y patrones de instalación del ICPC. El adoquín deberá resellarse por dos(2) veces con un lapso de 4 meses luego de su instalación y cumplir con la norma NTC 2017. La base granular se paga en su ítem respectivo.	m2	900,0
14.4.8	Instalación de LOSETA TÁCTIL GUIA EN CONCRETO, de 20x20x6 cm, Línea e= 20 cm, tipo Indupiso de Indural o equivalente, color amarillo, referencia LOST-GU (según M.E.P). Incluye suministro y transporte de todos los materiales, cortes a máquina, cama de arena de asiento e= 4 cm, arena fina para sellado, vibro-compactación y todos los elementos y equipos necesarios para su correcta instalación. Seguir recomendación del MEP y patrones de instalación del ICPC. El adoquín deberá resellarse por dos(2) veces con un lapso de 4 meses luego de su instalación y cumplir con la norma NTC 2017. La base granular se paga en su ítem respectivo.	m	640,0
14.4.9	Instalación de LOSETA TÁCTIL ALERTA EN CONCRETO, de 20x20x6 cm, tipo Indupiso de Indural o equivalente, color Rojo, referencia LOST-AL (según M.E.P). Incluye suministro y transporte de todos los materiales, cortes a máquina, cama de arena de asiento e= 4 cm, arena fina para sellado, vibro-compactación y todos los elementos y equipos necesarios para su correcta instalación. Seguir recomendación del MEP y patrones de instalación del ICPC. El adoquín deberá resellarse por dos(2) veces con un lapso de 4 meses luego de su instalación y cumplir con la norma NTC 2017. La base granular se paga en su ítem respectivo.	m2	30,0
14.4.10	Instalación de ADOQUÍN DEMARCADOR VISUAL de 10x20x6 cm, Línea e= 10 cm, tipo Indupiso de Indural o equivalente, color amarillo o salmón, referencia ADOP-A (según M.E.P). Incluye suministro y transporte de todos los materiales, cortes a máquina, cama de arena de asiento e= 4 cm, arena fina para sellado,	m	296,0

	vibro-compactación y todos los elementos y equipos necesarios para su correcta instalación. Seguir recomendación del MEP y patrones de instalación del ICPC. El adoquín deberá resellarse por dos(2) veces con un lapso de 4 meses luego de su instalación y cumplir con la norma NTC 2017. La base granular se paga en su ítem respectivo.		
14.4.11	Suministro, transporte y colocación de cordón prefabricado de 0.15 x 0.45 x 0.80 m de concreto de 21 Mpa, tres caras, juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto Tipo U10 (según M.E.P). Incluye excavación, conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	m	296,0
14.4.12	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 Mpa para cordón-bordillo de andén, de 0,15x 0,25 m.Incluye formaleta en súper T de 19 mm. para acabado a la vista por 3 caras, vibrado, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según diseño. No incluye refuerzo.	m	346,0
3.3.3	LLenos con Base Granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos en el Valle de Aburrá. Incluye suministro y transporte de los materiales y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento Su medida sera tomada en sitio ya compactado.	m3	1.562,4
14.5	CARPINTERIA METÁLICA		
14.5.1	Suministro e instalación de Rejilla Cárcamo HD (Hierro Ductil) CON MARCO CA1040DVL D-400 (40 toneladas), CERTIFICADA NORMA UNE EN-124, calidad Apolo o equivalente, Rejilla atornillada sobre sus largueros mediante 2 tornillosHM12x60 + arandela de freno y tuerca cautiva inoxcompuesta de platina portante de 1"x3/16", Pernos de seguridad con clave, cada tramo de cárcamo debe llevar tornillo al inicio y al final, El perno está hecho en acero inoxidable 17Cr-4Ni tratado térmicamente para 170,000 PSI. Incluye suministro, transporte e instalación de todos los materiales y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, según diseño. Se deben seguir todas las recomendaciones y especificaciones del fabricante o proveedor. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	m	40,0
14.5.2	Suministro e instalación de Rejilla Cárcamo HD (Hierro Ductil) CON MARCO CA1030DVL D-400 (40 toneladas), CERTIFICADA NORMA UNE EN-124, calidad Apolo o equivalente, Rejilla atornillada sobre sus largueros mediante 2 tornillosHM12x60 + arandela de freno y tuerca cautiva inoxcompuesta de platina portante de 1"x3/16", Pernos de seguridad con clave, cada tramo de cárcamo debe llevar tornillo al inicio y al final, El perno está hecho en acero inoxidable 17Cr-4Ni tratado térmicamente para 170,000 PSI. Incluye suministro, transporte e instalación de todos los materiales y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, según diseño. Se deben seguir todas las recomendaciones y especificaciones del fabricante o proveedor. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.	m	96,0
14.6	EXTERIORES		
14.6.1	Instalación de GRAMA MACANA de 1 a 2.000 m2, para conformación de zonas verdes, capote mínimo e= 5 cm. Incluye suministro e instalación de todos los materiales, conformación y nivelación de la superficie hasta un e= 5 cm, abonos, fertilizantes, regado y todo lo necesario hasta su correcta instalación y total prendimiento.	m2	1.120,0
14.6.2	Instalación de GRAMA SAN AGUSTÍN de 1 a 2.000 m2, para conformación de zonas verdes, capote mínimo e= 5 cm. Incluye suministro e instalación de todos los materiales, conformación y nivelación de la superficie hasta un e= 5 cm, abono, fertilizantes, regado y todo lo necesario hasta su correcta instalación y total prendimiento.	m2	720,0

14.6.3	Instalación de GRAMA BERMUDA de 1 a 2.000 m2, para conformación de zonas verdes, capote mínimo e= 5 cm. Incluye suministro e instalación de todos los materiales, conformación y nivelación de la superficie hasta un e= 15 cm, arena, abonos, fertilizantes, regado y todo lo necesario hasta su correcta instalación y total prendimiento.	m2	408,0
14.6.4	Instalación de COBERTURA COLEO, para conformación de jardines, densidad de seis(6) plantas por m2. Incluye suministro e instalación de todos los materiales, conformación y nivelación de la superficie hasta un e= 15 cm, abonos, fertilizantes, regado y todo lo necesario hasta su correcta instalación y total prendimiento.	m2	150,0
14.6.5	Instalación de COBERTURA VARIEGADA, para conformación de jardines, densidad de nueve(9) plantas por m2. Incluye suministro e instalación de todos los materiales, conformación y nivelación de la superficie hasta un e= 15 cm, abonos, fertilizantes, regado y todo lo necesario hasta su correcta instalación y total prendimiento.	m2	120,0
14.6.6	Instalación de COBERTURA SIETE CUERO, para conformación de jardines, densidad de seis(6) plantas por m2. Incluye suministro e instalación de todos los materiales, conformación y nivelación de la superficie hasta un e= 15 cm, abonos, fertilizantes, regado y todo lo necesario hasta su correcta instalación y total prendimiento.	m2	80,0
14.6.7	Instalación de COBERTURA CHOCHOS, para conformación de jardines, densidad de seis(6) plantas por m2. Incluye suministro e instalación de todos los materiales, conformación y nivelación de la superficie hasta un e= 15 cm, abonos, fertilizantes, regado y todo lo necesario hasta su correcta instalación y total prendimiento.	m2	100,0
14.6.8	Instalación de COBERTURA PETREAS, para conformación de jardines, densidad de nueve(9) plantas por m2. Incluye suministro e instalación de todos los materiales, conformación y nivelación de la superficie hasta un e= 15 cm, abonos, fertilizantes, regado y todo lo necesario hasta su correcta instalación y total prendimiento.	m2	160,0
14.6.9	Instalación de COBERTURA MANÍ FORRAJERO, para conformación de jardines, densidad de nueve(9) plantas por m2. Incluye suministro e instalación de todos los materiales, conformación y nivelación de la superficie hasta un e= 15 cm, abonos, fertilizantes, regado y todo lo necesario hasta su correcta instalación y total prendimiento.	m2	80,0
14.6.10	Instalación de HELECHOS ARBÓREOS, para conformación de jardines, Altura de 30 a 60 cm. Incluye suministro e instalación de todos los materiales, conformación de la superficie hasta un e= 15 cm, abonos, fertilizantes, regado y todo lo necesario hasta su correcta instalación y total prendimiento.	m2	240,0
14.6.11	Transporte y siembra de especies forestales, con una altura mínima de 2 a 2,50 m. Comprende las actividades de amarre, transporte, mano de obra, 50 gramos de triple 15, 10 gramos de borax y 15 gramos de estockosor. La excavación se pagara en el ítem respectivo. Si la siembra se realiza en época de verano, se debe suministrar riego diario hasta que se garantice su total prendimiento, en caso de mortalidad, se debe reponer el árbol sin que ello sea un costo adicional para la EDU.	un	90,0
14.6.12	Construcción de contenedor de raíces + alcorque de 1,60 x 1,60 m. con una altura de 1,40 m. Incluye viga de fundación en concreto de 17.5 Mpa. de 0,20 x 0,20 m. (según MEP), mampostería en bloque de 0,15 x 0,20 x 0,40 m. tipo Indural o equivalente calidad, grouting en concreto de 14 Mpa (en los bloques hueco de por medio), acero de refuerzo, marco para alcorque prefabricado en concreto de 21 Mpa. y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Según detalle de MEP.	un	24,0
14.7	VÍAS Y PARQUEADEROS		

14.7.1	Perfilación de vía. Incluye escarificación, nivelación y compactación de la superficie.	m2	2.000,0
14.7.2	Suministro, transporte y colocación de emulsion asfáltica cationica de rompimiento lento C.R.L. para imprimación de superficie a pavimentar. Según normas para la construcción de pavimentos en el Valle de Aburrá, versión 1994 y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	2.400,0
14.7.3	Suministro, transporte y colocación de Sub Base Granular de máximo Ø 2½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos en el Valle de Aburrá, versión 1994, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	560,0
3.3.3	LLenos con Base Granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos en el Valle de Aburrá. Incluye suministro y transporte de los materiales y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	680,0
14.7.5	Suministro, transporte y colocación de mezcla asfáltica en caliente para pavimento de 0 - 50 m3. Compactada con medios mecánicos y riego de liga. Según norma Área Metropolitana y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. La excavación y la base se pagan por su respectivo ítem.	m3	240,0
14.7.6	Instalación de CUNETAS VIAL CUVIA 150-800, desarrollo 40 cm, ver página U 170 del Manual de espacio público (MEP), norma NTC 4159. Incluye suministro y transporte de los materiales, cortes a máquina, cama de arena de asiento e= 4 cm, vibro compactación, arena fina para sellado, concreto de 21 Mpa para ajustes y confinamientos y todos los elementos y equipos necesarios para su correcta instalación. Seguir recomendación del MEP y patrones de instalación del ICPC. El prefabricado deberá resellarse por dos(2) veces con un lapso de 4 meses luego de su instalación y cumplir con la norma NTC 2017. La base granular se paga en su ítem respectivo.	m	685,7
14.7.7	Suministro, transporte y colocación de topellantas prefabricados de 30 x 60 cm. pintados. Incluye mortero de pega 1:5 y aditivo tipo Sikadur 32 o equivalente (adhesivo epóxico para pega de concreto nuevo o endurecido a una dosificación de 0.08 kg/un) y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	un	260,0
14.7.8	Aplicación de pintura de ALTA VISIBILIDAD, DE GRAN ADHERENCIA Y RESISTENCIA tipo tráfico para demarcación de símbolos de discapacidad que proporciona perfecta adherencia sobre superficies en concreto y asfalto. Incluye el suministro y el transporte del material y todo lo necesario para su correcta aplicación y funcionamiento.	un	20,0
14.7.9	Aplicación de pintura de ALTA VISIBILIDAD, DE GRAN ADHERENCIA Y RESISTENCIA tipo tráfico para línea de paso de cebra con ancho min= 0.50 m y max=0.70 m, color amarillo o blanco, aplicado según normas y especificaciones de la Secretaría de Transportes y Tránsito de Medellín. Incluye el suministro y el transporte del material y todo lo necesario para su correcta aplicación y funcionamiento.	m	156,0
14.8	EQUIPAMIENTOS URBANOS		
14.8.1	Suministro, transporte y colocación de bolardo vaciado en hierro nodular bajo norma ASTM-A536 e=0.0012m, con una perforación circular de 0.05m de diámetro en la parte superior. Acabado granallado y aplique de pintura poliuretano color verde nocturno ref 11440 o su equivalente, base integrada al bolardo en hierro nodular bajo norma ASTM-A536 de 0.006m de diámetro x 0.30m de longitud para anclar el bolardo al concreto, vaciado de concreto de 21Mpa para fijación de bolardo de 0.2 x 0.2 x h 0.45 m. Incluye demolición de piso en concreto, excavación, resane de superficie y todos los demás elementos	un	40,0

	requeridos para su correcta instalacion y funcionamiento.		
14.8.2	Suministro e instalación de Basurera compuesta por dos partes: Un recipiente para basura formado por un cilindro en lámina de acero inoxidable 304 cal. 18 punzonada, acabado satinado, platina refuerzo en acero inoxidable ca. 14; y un fondo en acero inoxidable 304 cal. 18 fabricado por embutición, ensamblados por medio de soldadura TIG; Y un poste en lámina HR cal. 12 con platinas de e=1/2". Con sistema de giro en acero inoxidable 304 Ø=1", y sistema de cierre en acero inoxidable cal. 16 en Acero Inoxidable. Incluye excavación, cargue transporte y botada del material que resulte de la excavación en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, dado en concreto de 21 Mpa. de 0,40 x 0,40 x 0,40 m., y todo los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	24,0
14.9	IMPERMEABILIZACIONES		
14.9.1	IMPERMEABILIZACIÓN DE ESTRUCTURAS ENTERRADAS con solución impermeable con base en asfaltos refinados tipo Igol Denso de Sika o equivalente, resistente a ataques químicos de la tierra, sobre superficies verticales, aplicación de dos(2) capas de e= 1mm por capa. Incluye suministro, transporte y aplicación de los materiales, preparación de la superficie que garantice buena adherencia del producto, aplicación de Igol imprimante de Sika o equivalente y todo los elementos necesarios para su correcta aplicación y funcionamiento, según especificaciones y recomendaciones del fabricante.	m2	1.200,0
14.9.2	IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS expuestas con membrana flexible de PVC, e= 1.2 mm. tipo Sikaplan 12 G CO o equivalente, color gris claro, reforzada con fibra de poliéster y resistente a rayos UV. Incluye aplicación de capa de geotextil de polipropileno no tejido (Geotextil sika PP-1800), aplicación de Sikaplan 12 G CO termofundido con aire caliente, fijación y remates con arandelas y perfiles de PVC (Sikaplan Perfil de borde y de fondo), aplicación de cordones con Sikaflex 1-A para sectorización de la impermeabilización, preparación de la superficie y todos los demás elementos necesarios para su correcta aplicación, según especificaciones y recomendaciones del fabricante.	m2	90,0
14.9.3	IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS para acabado de piso duro, con membrana flexible de PVC, e= 1.2 mm. tipo Sikaplan 12 R o equivalente, color gris oscuro, reforzada con fibra de poliéster. Incluye aplicación de capa de geotextil de polipropileno no tejido (Geotextil sika PP-1800) y Geotextil sika PP 2500 como segunda capa antes del mortero de acabado, aplicación de Sikaplan 12 D termofundido con aire caliente, fijación y remates con arandelas y perfiles de PVC (Sikaplan Perfil de borde y de fondo), aplicación de cordones con Sikaflex 1A para sectorización de la impermeabilización, preparación de la superficie y todos los demás elementos necesarios para su correcta aplicación, según especificaciones y recomendaciones del fabricante.	m2	4.764,0
14.10	FILTROS		
14.10.1	Colocación de MATERIAL GRANULAR limpio de 1" a 1½" para filtros, camas de triturado, reemplazos de suelo o la aplicación para la cual sea necesario. Incluye el suministro y transporte interno y externo del material y todo lo necesario para su correcta instalación según diseño y especificaciones de la interventoría. Su medida será en sitio. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.	m3	648,0
14.10.2	Instalación de GEOTEXTIL NT 2000 tipo Pavco para filtro o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, traslapes, costuras y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.	m2	2.500,0
14.10.3	Construcción de CUNETA MEDIA CANA en concreto de 21 Mpa. para DRENAJE DE FILTROS, DESARROLLO DE 0.30 m, ESPESOR DE 0.08 m. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, material granular apto para filtro de espesor de 20 cm., según diseño. La excavación, llenos y acero de refuerzo se pagarán en su ítem respectivo.	m	342,9

15,0	DOTACIÓN Y EQUIPOS ESPECIALES		
15.1	CENTRAL DE ESTERILIZACION		
15.1.1	Autoclave a vapor con generador de vapor con capacidad mayor a 900 litros, tiempo de esterilización no superior a una hora, con doble puerta, cámara cuadrada en acero inoxidable de alta calidad, de fácil manejo, alarmas visuales y auditivas, puertas verticales de accionamiento neumático automático, manómetros de cámara y vapor. Tuberías y válvulas en acero inoxidable. Provisto de un sistema de vacío que permite generar un alto vacío y disminuye el nivel de ruido durante el funcionamiento del equipo. Pantalla táctil a color con CPU incorporado y un PLC industrial. Frontal retroiluminado de gran visibilidad donde se incorporan símbolos para identificar diferentes situaciones. Dos puertas verticales deslizantes de accionamiento neumático con bloqueo de seguridad. Que cuente con un sistema que minimice el consumo de agua y energía. Incluye 2 carros de carga y descarga provisto de sistema de fijación entre el carro y guías de cámara, dotado de cuatro ruedas dos de ellas que incorporan sistema de freno y bloqueo.	un	0,0
15.1.2	Esterilizador de baja temperatura, capacidad entre 130 y 160 litros, con tiempos de esterilización inferiores a una hora, con capacidad de esterilizar dispositivos como lentes, guías de luz, cámaras, bomba de vacío de alta potencia, convertidor catalítico de peróxido de hidrógeno.	un	0,0
15.1.3	Lavadora termodesinfectadora para enjuague, lavado, desinfección y secado de alto nivel, humectación de dispositivos médicos con capacidad entre 200 y 300 litros, con capacidad de lavado de lúmenes y material quirúrgico, tiempo de lavado no superior a una hora, pantalla táctil frontal, con indicaciones de seguimiento, debe contar con un comando PLC con hasta 30 ciclos de lavado, dos bombas para la dosificación y una adicional para el suministro del agente humectante, doble puerta, de cierre vertical, con visor en vidrio templado, impresora de el registro de los parámetros.	un	0,0
15.1.4	Lavadora ultrasónica capacidad mayor a 25 litros, en acero inoxidable, que permita colocar el material en cualquier posición, con capacidad de limpieza de instrumental quirúrgico, instrumental pequeño, endoscopia rígida, entre otros, control electrónico de temperatura y tiempo. Transformador de energía eléctrica en ondas de ultrasonido. Display digital de control que permite visualizar la temperatura, tiempo y encendido. rango de temperatura entre 0 y 80 grados . frecuencia de ultrasonido 40 khz	un	0,0
15.1.5	Cortadora y selladora de papel para vapor, de flujo continuo, para bolsas tipo plástico o plástico papel, de accionamiento automático, con temperatura y velocidad variables. Capacidad para sellar diferentes materiales, de fácil manejo, con dispensador en acero inoxidable. Debe contar con bandeja de trabajo y dispensador de rollos .	un	0,0
15.1.6	Gabinete para secado de material, construido en acero inoxidable con capacidad en cámara mayor a 500 litros, para secado de mangueras, plásticos, instrumental quirúrgico, con control para temperatura y tiempo de ciclo, capaz de garantizar una temperatura homogénea y filtro hepa. controlador PID, capacidad de almacenar hasta 48 tubos.	un	0,0
15.2	DOTACION HOSPITALARIA		
15.2.1	Camilla de transporte de 800 mm de ancho, con altura ajustable y superficie de 4 secciones, de material ABS (desmontable para limpieza fácil), con tapa colchón y correa. Doble columna hidráulica, con pedales en ambos lados, barras de empuje plegables, parachoques laterales y de esquina, capacidad de Carga: Max. 250 kg.	un	0,0
15.2.2	Cama hospitalaria eléctrica ajustable, de 4 secciones, para todo tipo de movimientos, con batería de respaldo para condiciones de fallo de energía, liberación OneStep y barandal lateral con bloqueo automático, cumpliendo la norma IEC 60601-2-52E, con capacidad de peso de 250KG, pedal de bloqueo centralizado opcional, bumper giratorio, tablero para pies y cabeza, riel para	un	0,0

	accesorios, base de colchón moldeable.		
15.2.3	<p>Mesa Quirúrgica electromotorizada, con cuerpo en acero quirúrgico, con desplazamiento inteligente para el movimiento y posicionamiento del paciente, con función segura mayor de 400Kg. Columna electro-motorizada para los ajustes de altura.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Freno de ruedas electrónico • Movimientos motorizados a través de control remoto. • Desplazamiento longitudinal • Desplazamiento transversal • Inclinación • Trendelenburg • Kit de Ortopedia y Lámpara Cielítica. 	un	0,0
15.2.4	<p>Servocuna o Cuna Térmica Alta Eléctrica con Accesorio estándar y Altura Eléctrica Regulable. Con control de temperatura por medio microprocesador en base al valor programado por el usuario. Modos de trabajo: Manual, Automático. Permite realizar el control de temperatura utilizando una fuente de calor radiante. Control de temperatura automático: 25°C a 38°C, con incrementos de 0.1°C. Indicador de temperatura: de 20 a 45°C, con incrementos de + 0.1°C. Pantalla LCD para la visualización de la temperatura programada, temperatura leída por el sensor, potencia de calentamiento y tiempo del procedimiento clínico. Alarmas auditivas y visuales. En el panel de control se tiene botones de encendido / bloqueo, de apagado, de encendido de lámpara, de ajuste de parámetros (aumentar / disminuir) y de apagado de alarma.</p>	un	0,0
15.2.5	<p>Integración de sistemas para conformación de Quirofano de alta complejidad, de distribución flexible, bajo esquema de soporte cielítico, teniendo en cuenta los criterios de diseño desarrollados en este aspecto. Debe considerar todos los requerimientos de ensamble con el equipo de arco quirúrgico (NO INCLUIDO DENTRO DE ESTE ÍTEM). Se deben tener en cuenta las condiciones de predimensionamiento para la mejor adaptación del sistema. Incluye todos los elementos necesarios para la operatividad completa y sincrónica de los procedimientos que pueden llevarse a cabo en estos ambientes. Incluye sistema de mesa quirúrgica, lámpara cielítica de dos brazos, péndulo de soporte de equipos de atención vital, reloj digital integrado, 2 monitores integrados, garantizando la correcta fijación y versatilidad del sistema, para todas las disciplinas que hayan de intervenir. Incluye la adecuación interna de todas las paredes en postes verticales, fabricados de acero galvanizado de 1,5 mm (0,06 pulg.). Los postes se fijarán entre el perfil superior y el perfil inferior por medio de un mecanismo de resorte / bloqueo ajustable para absorber y nivelar suelos irregulares. Los postes verticales tienen un sistema de autofijación que permite una rápida fijación de los paneles de pared y accesorios prefabricados sin el uso de tornillos. Los módulos técnicos están dispuestos a la altura correcta del suelo y sistemas prefabricados se pueden inspeccionar fácil y rápidamente. Incluye dos monitores integrados, muros en vidrio templado con vinilo en gráficas, reloj, sistema inteligente de integración, puertas eléctricas, iluminación, piso vinílico y techo removible y lavamanos importado, cumpliendo todos los criterios normativos.</p>	un	0,0
15.2.6	<p>Ventilador convencional adulto para cuidados críticos, con soporte en volumen y presión a pacientes pediátricos/adultos, entre 3 a 250 kg. Pantalla LCD a color touch screen, para visibilidad de curvas de presión, volumen y flujo y bucles presión/volumen y flujo/volumen en tiempo real. Sistema de alarmas regulables, con registro cronológico, que almacene mínimo 3000 eventos. Monitoreo de mecánica respiratoria: trabajo respiratorio impuesto (WOB_i) medido en julios, fuerza inspiratoria negativa máxima (NIF), presión de oclusión (p₀₁), curvas y bucles en tiempo real (presión, flujo y volumen). Software de capnografía volumétrica para análisis etCO₂, VMCO₂, V_{malv}, V_{daw}, V_{daw}/V_t y Slope CO₂ variables para monitorizar la producción de CO₂, perfusión y ventilación alveolar. Debe incluir los siguientes modos ventilatorios: Volumen Controlado (VCV), Asistido/Controlado; Presión Controlada (PCV), Asistido/Controlado; Ventilación controlada por volumen con regulación de presión (PRVC), Ventilación Mandatoria Sincronizada Intermitente (SIMV), Ventilación Mandatoria</p>	un	0,0

	Sincronizada Intermitente por presión (PSIMV), Presión de Soporte (PSV), Presión Positiva Continua en la Vía Aérea (CPAP), Ventilación espontánea con presión de soporte, PEEP y frecuencias variables (PS-PRO), Ventilación No Invasiva (VNI), Ventilación con Alivio de Presión (APRV), Duo levels, Nivles duales que permiten alternancia entre dos niveles de CPAP, Ventilación de Seguridad (ventilación de apnea).Método de disparo por flujo y por presión.Función de aspiración inteligente con tiempo de pre oxigenación para succión de 30 a 900 segundos y de post oxigenación de 30 a 300 segundos. Monitorización del Flujo Pico y % de fuga.Puerto para nebulización y módulo de terapia de alto flujo integrada hasta 80 LPM.		
15.2.7	Ventilador neonatal para cuidados críticos, con ventilación convencional y de alta frecuencia, con soporte en volumen y presión a pacientes neonatales y pediátricos, desde 300gr hasta 20 kg. Pantalla LCD touch screen. Modos nCPAP de flujo bajo petición y terapia con flujo alto de oxígeno integrado.Compensación de fugas en todos los modos, rise time.Modos ventilatorios programables, ultima tecnología, que garantiza la rapida respuesta al esfuerzo inspiratorio menor 0.7.Opciones de sostenimiento, destete y extinción.	un	0,0
15.3	CABINAS DE BIOSEGURIDAD		
15.3.1	CABINA EXTRACTORA DE ÚLTIMA GENERACIÓN - PANTALLA DIGITAL LCD-PP TIPO WALK-INN (Cabina desde el piso) -Interior Polipropileno. Cumple estándar y recomendaciones internacionales OSHA/AMCA-NFPA-SEFA-ASTM-E-84-ASHRAE10-ANSI-Norma UL 3101-1.Ventana con vidrio seguridad 6mm tipo guillotina con sistema de seguridad. Control Digital, con pantalla LCD con clave de acceso de 4 dígitos.Interior en POLIPROPILENO PP Inoxidable.Exterior en Acero electro galvanizado con recubrimiento epoxipoliéster de alta resistencia química especial para laboratorios.Lámpara anti-chispa. Salida a ducto. 120Vac 60Hz/220Vac motor.BIOWEB-JP150WK-PP Dimensiones externas:152,5cm ancho x 96,5 fondo x 236 alto cm.Área de trabajo:130,1 frente x 71 fondo x 214 cm Alto.Pantalla Digital LCD con clave de acceso.SISTEMA FILTRACIÓN química, emisiones limpias.CABINAS INDUCTOS, Sistema de extracción, motor y sistema filtración internos (altura total del equipo +38 cm).Kit de instalación, Extractor en PP Inoxidable, 8 Metros de ducto de succión y descarga, 2 acoples flexibles, 3 codos, salida tipo cisne.Llave para gas, código color seguridad.Llave para agua, código color de seguridad.Toma eléctrica con tapa de seguridad de 120 Vac 10 A.Incluye Validación en sitio, de acuerdo a normas internacionales con patrones calibrados, y acreditados ONAC-NIST, prueba de humo, velocidades, nivel sonoro e iluminosidad.	un	0,0
15.3.2	CABINA DE BIOSEGURIDAD DE ÚLTIMA GENERACIÓN LCD.-Clasell A2.Alarma de seguridad. Pantalla LCD con clave seguridad, monitoreo de las variables In flow velocity, down flow velocity, tiempo total de trabajo y tiempo de trabajo luz UV, Muestra el estado actual de (Toma eléctrica, Ventilador Luz fluorescente y Luz UV). Zona de trabajo en acero inoxidable con perforaciones en CNC. Lámpara UV con temporizador, contador de tiempo y Protección al operario (UV254nm).Cumple estándar internacionales US-Standard ANSI/NSF 49:2002, y recomendaciones Manual Bioseguridad OMS. Dos filtros HEPA 99.99% sobre 0.3 micrones. 30% extracción 70% recirculación. Dimensiones externas:111,5 Ancho x 80 Fondo x 150 Alto (mas la base) área de trabajo: 87,5 A x 58,3 F x 72 A cm Máxima abertura 50.8 cm. 110 Vac 60 Hz. Peso neto 198 Kilos. Incluyendo: Base porta cabina (soporte) con ruedas. Pantalla LCD inteligente. Medidor Digital de velocidad de aire. Sensor diferencial de presión. Lámpara UV con Temporizador. Lámpara fluorescente luz blanca. Clave de acceso por 4 dígitos para seguridad. Alarma por perdida de flujo y posición de vidrio. Vidrio de seguridad 5mm con protección UV.	un	0,0
15.3.3	CABINA FLUJO LAMINAR DIGITAL LCD. Pantalla Digital Microprocesada con clave acceso. Inclinacion 10° para trabajo ergonómico, Paredes laterales en vidrio seguridad. Velocidad 100 fpm 0.3-0.5 m/s. Protección total al producto. Superficie trabajo acero inoxidable. Provee Flujo aire estéril clase 100, Exterior lamina acero, pintura	un	0,0

	electrostática. Dimensiones exterior: 98,1x78,2x109,4 alto cm Area de trabajo de 90 frente x 60,4 fondo x 56,8 alto cm. Fácil instalación. Filtro HEPA, eficiencia 99.99% sobre partículas 0.3 µm. Pre filtro sintético 100%. Súper silenciosa <60 dBA. Ventilador centrifugo de 120 Vac 60 hZ. Bajo consumo de energía. Incluyendo: Base porta cabina (soporte) con ruedas. Soporte Parenterales con ganchos en acero inoxidable. Lámpara luz ultravioleta. Lámpara fluorescente.		
15.4	DOTACION SERVICIO DE ALIMENTACION		
15.4.1	Suministro de dotacion completa para el servicio de alimentación, de acuerdo con distribución especifica y especificaciones de equipos referenciadas o similares, incluyendo suministro, transporte e instalación, con todas las preinstalaciones requeridas a punto 0, fabricación en acero inoxidable ref. 304 antiácidos, construcción de tapas y/o cubiertas en acero inoxidable calibre 16. Incluye todas las mesas para trabajo pesado, con entrepaños y/o bases para equipos de cocción especificados, Incluyendo minimo los equipos descritos en las especificaciones (Ver ESPECIFICACIONES DOTACION COCINA).	un	1,0
15.4.2	CUARTO FRIO CONSERVACION Y CONGELACION PAREDES Y TECHO y PISO Construido con paneles metálicos para muros y cielos rasos de cámaras y almacenes frigoríficos, tipo sándwich, inyectados en línea continua con poliuretano expandido de alta densidad (38 kg/ m3) y ambas caras con lámina galvanizada con acabado en pintura blanca poliéster. Poseen alta resistencia mecánica, son auto portante, para cámaras pequeñas no requieren estructura para sostener los paneles, tienen óptimo aislamiento térmico y acústico. Cuenta con varias ventajas como fácil reubicación para traslado o ampliación de cámaras, facilidad y rapidez en su instalación, cumple con altos estándares de asepsia marca metecno (Italia). Los terminales en los paneles. permiten un perfecto ajuste, y con terminación en sicaflex y poliuretano en las juntas permite una conexión entre los paneles impermeable a la humedad creando hermeticidad sin puentes térmicos que impiden la migración de frío hacia el exterior, biselada internamente mediacaña. Puerta tipo batiente aisladas poliuretano exterior acero inox 430. Interior acero galvanizado, herrajes mth, empaquetadura perimetral. Compuertas panorámicas. Lámpara: lámparas IP-65 2x32 vatios electrónica Instalada, resistentes a la humedad y bajas temperaturas. CORTINA DE VINILO: El cuarto de conservación está dotado de una cortina de vinilo, con las siguientes características. Flexible, no se enrosca y evita la perdida de frío, evita que entren los insectos. Van en tiras traslapadas. Este tipo de cortina reemplaza la cortina de aire. PISO AISLADO. Inyectado en poliuretano con una densidad de 40 Kg / m3. Espesor 60 mm, con doble barrera plástica y asfáltica. Unidad condensadora con un compresor hermético Tecumseh americano Hp de alta capacidad de recuperación por la apertura de las compuertas panorámicas. Condensada por aire forzado provisto de un condensador serpentín en tubería de cobre e irradiado con laminillas de aluminio, con bases, enfoques, motor ventilador axial.con canastilla, eliminador de vibración, botella de líquido, presostatos de alta y baja, Control electrónico de nivel de aceite, llaves de servicio, tanque trampa de succion para proteger el compresor de golpes de liquido. Refrigerante ecológico R-507.En la parte interna del tunel lleva un equipos intercambiadores de tubería de cobre irradiado con laminillas de aluminio; baja silueta Posee drenaje fabricado en aluminio y conexión 1" NPT, el tipo de descongelación por resistencias Provisto de dos y cuatro ventilador diámetro30 cms. Aspas con sus respectivo protector canastilla. Evaporando a – 24 grados C.Provisto de Controles termo magnético, contactor, relé bimetálico, temporizador, timer, codillo de mando, regletas, cableado eléctrico, caja de controles metálica con aisladores en la base de los contactares de marcas como Telemecanic Esneider controlador full gauge. Protector electrónico de voltaje brekermatic, Desde este tablero se programa el funcionamiento automático de los equipos. También lleva controlador electrónico de temperatura Full gauge. Tubería de cobre tipo L rígida, aislada en rubatex, filtro secador, mirilla de líquido ojo visor, válvula solenoide, válvula de expansión. Llaves de paso tipo globo, presurización con nitrógeno. Tubería MT conduit para conexiones eléctricas y demás accesorios electromecánicos, aislamiento tubería en rubatex para 12 m	un	1,0

	lineales.		
15.5	MORGUE		
15.5.1	<p>Cava morgue de 6 compuertas acero inoxidable 304, no frost ajustable desde – 4 ° C, frente de 1.91 x fondo de 2.50 x alto de 2.15 + equipo frigorífico si va incorporado 0.35m encima del techo cava.Rieles telescópicos extensible y estructura en bandejas acero inoxidable.Frente acero inoxidable aislado poliuretano inyectado con compuertas empotradas, herrajes en acero inox. Espesor 80 mm herrajes acero inoxidable, empaques de selle hermético con resistencias. Paredes, techo aisladas 80 mm acero galvanizado blanco electrostático y aluminio.Piso aislado poliuretano con doble barrera vapor acabado placa de cemento tratado.Bandejas en acero inoxidable con manijas. Unidad condensadora tecumseh/ aspera baja temperatura 220/160 hermética Condensada por aire forzado provisto de un condensador serpentín en tubería de cobre e irradiado con laminillas de aluminio, con bases, enfoques, motor ventilador axial. La unidad condensadora va incorporada encima del techo de la cava si hay aire fresco o a control remoto fuera de la morgue, tendría un sobre costo según la distancia. botella de líquido, presostatos de alta y baja, llaves de servicio, motor ventilador protegido con canastilla. Refrigerante ecológico R-507 A separador de aceite. En la parte interna de la cava lleva equipo evaporador intercambiador de tubería de cobre irradiado con laminillas de aluminio; Posee drenaje fabricado en aluminio y conexión 1" NPT, el tipo de descongelación por resistencias con control de exceso de calor sensor electrónico. Provisto de un ventilador diámetro 30 cms. Baja silueta aspas con sus respectivos protectores. Evaporando a – 15 grados C. este equipo lleva una ventana en la parte del techo desmontable para permitir el mantenimiento del evaporador sin que el mecanico ingrese dentro de la cava. Provisto de Controles termo magnético, contactor, relé bimetalico, temporizador, timer, codillo de mando, regletas, cableado eléctrico, caja de controles metálica con aisladores en la base de los contactares de marcas como Telemecanic Esneider controlador full gauge. Protector electrónico de voltaje brekermatic, Desde este tablero se programa el funcionamiento automático de los equipos. También lleva controlador electrónico de temperatura Full gauge.Tubería de cobre tipo L rígida, aislada en rubatex, filtro secador, mirilla de líquido ojo visor, válvula solenoide, válvula de expansión. Llaves de paso tipo globo, presurización con nitrógeno. Tubería MT conduit para conexiones eléctricas y demás accesorios electromecánicos, aislamiento tubería en rubatex lleva iluminación interna led.El equipo se envía totalmente ensamblado, con la unidad autocontenida ensima o a un costado de la cava, para esto el cliente debe tener el espacio para ingresar el equipo totalmente armado. CARRO ELEVADOR con estrucura en acero inoxidable con sistema de elevación hidraulica, con mecanismo de elevación manual y desenso suave, facilitando la la extracción o intruducción de los cuerpos con las bandejas.</p>	un	1,0
15,6	RED CONTRA INCENDIO		
15.6.1	<p>Estación de bombeo con bomba horizontal carcaza partida para 500 gpm y 165 psi, bomba jockey de 3.0 gpm y 170 psimotor eléctrico bomba principal trifásico de 90 HP, 3550RPM, 220 voltios, 3Fases, 60Hz, tipo cerrado TEFC, protección motor IP55, aislamiento clase F. Motor bomba jockey 5 gpm y 175 pside 3 hp eléctrico de 220/240 V, 3 fases, 60 Hz. Tableros para bomba principiapl y bomba jockey. Incluye todos los accesorios para la estación de bombeo acordes con los requerimientos de la NFPA 20.</p>	un	1,0
15,7	AIRE ACONDICIONADO		
15.7.1	<p>Suministro de Tándem de enfriadores scroll inverter. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Se deben seguir todas las recomendaciones y especificaciones del fabricante o proveedor. Incluye Transportes Regionales y Nacionales de los materiales y equipos.</p>	un	1,0
15,8	EQUIPOS DE GASES MEDICINALES		
15.8.1	COLUMNAS UCI Y GASES		

15.8.1.1	Suministro e instalación de Columnas UCI Adultos con estructura en aluminio, paneles en MDF con pintura de poliuretano del color institucional, incluye: doble toma de gases medicinales (oxígeno, aire y vacío), 8 tomas eléctricas dobles, Provisión llamado enfermería, 1 swiche, Iluminación de penumbra, Soporte para bomba de infusión, Soporte para líquidos, Riel y soporte para monitor y canastilla, obra civil, excavación y/o demolición, botada de material, llenos y/o resanes, pegas, accesorios y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación, ejecución y funcionamiento, según diseño. Se deben seguir todas las recomendaciones y especificaciones del fabricante o proveedor.	un	48,0
15.8.1.2	Suministro e instalación de Columnas UCI Neonatal con estructura en aluminio, paneles en MDF con pintura de poliuretano del color institucional, incluye: doble toma de gases medicinales (oxígeno, aire y vacío), 8 tomas eléctricas dobles, Provisión llamado enfermería, 1 swiche, Iluminación de penumbra, Soporte para bomba de infusión, Soporte para líquidos, Riel y soporte para monitor y canastilla, obra civil, excavación y/o demolición, botada de material, llenos y/o resanes, pegas, accesorios y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación, ejecución y funcionamiento, según diseño. Se deben seguir todas las recomendaciones y especificaciones del fabricante o proveedor.	un	28,0
15.8.1.3	Suministro e instalación de torres cieliticas de soporte quirurgico, de tres gases con estructura en aluminio, incluyendo doble toma de gases medicinales (oxígeno, aire y vacío), 8 tomas eléctricas dobles y todos los componentes normativos a nivel eléctrico, con soporte para los equipos de atención vital y sistemas de infusión, así como todos los elementos necesarios para el constante monitoreo del paciente y el procedimiento desarrollado.	un	10,0
15.8.1.4	Consola en perfilera extruida de aluminio, espesor mínimo de 2mm, independencia de gases medicinales, sistema eléctrico y voz y datos. Luz paciente y luz penumbra. 2 tomas eléctricas reguladas grado hospitalario, dos tomas eléctricas normales grado hospitalario, toma de oxígeno y toma de vacío, tipo chemetron. Acabado en color institucional, con capacidad para soporte de accesorios: portaliquidos, bombas de infusión y canasta multiusos.	un	140,0
15.8.2	GENERACIÓN DE AIRE MEDICINAL		
15.8.2.1	Suministro e instalación de Sistema de Generación de Aire Medicinal duplex de 20 HP, norma NFPA 99 y resolución 4410 para la producción de aire medicinal en sitio por compresor incluye Registrador de datos, Sistema de filtración, Corte automático. Incluye suministro, transporte e instalación de todos los materiales y equipos, obra civil, excavación y/o demolición, botada de material, llenos y/o resanes, pegas, accesorios y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación, ejecución y funcionamiento, según diseño. Se deben seguir todas las recomendaciones y especificaciones del fabricante o proveedor.	un	1,0
15.8.3	BOMBA DE VACIO		
15.8.3.1	Suministro e instalación de Sistema de Bomba de Vacío Medicinal Dúplex de 15 HP, cumple norma NFPA 99 Incluye suministro, transporte e instalación de todos los materiales y equipos, obra civil, excavación y/o demolición, botada de material, llenos y/o resanes, pegas, accesorios y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación, ejecución y funcionamiento, según diseño. Se deben seguir todas las recomendaciones y especificaciones del fabricante o proveedor.	un	1,0
15.8.4	COMPRESOR DE AIRE		
15.8.4.1	Suministro e instalación de compresor de aire medicinal libre de aceite de 20HP duplex reciprocante, montado en estructura modular, 75 scfm (@50psig) por cabeza, tanque de 240 galones vertical con estampe ASME, incluye doble sistema de secadores disecantes, doble juego de filtros (coalescente, carbon activado y bacteriológico), reguladores monitor de punto de rocío y CO ₂ , electroválvula accionada desde el control, registrador de datos, toma de muestras y calificación de desempeño, diseño e instalaciones, cumple norma NFPA y BPM.	un	1,0

15.8.4.2	Suministro e instalación de Compresor de Aire Instrumental libre de Aceite de 5 HP, de aire seco, para suministro de las autoclaves y secado de instrumentos Incluye suministro, transporte e instalación de todos los materiales y equipos, obra civil, excavación y/o demolición, botada de material, llenos y/o resanes, pegas, accesorios y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación, ejecución y funcionamiento, según diseño. Se deben seguir todas las recomendaciones y especificaciones del fabricante o proveedor.	un	1,0
15,9	ASCENSORES		
15.9.1	Suministro, Instalación, ajuste y puesta en marcha de Equipo Completo de Ascensor Camillero marca Otis, Tipo Pasajeros GEN2 - REGEN (eléctrico). Capacidad 2000 Kg - 27 Pasajeros - Camillero. Sin cuarto de máquinas. Equipo para instalación en área cerrada sin exposición directa al medio ambiente. Recorrido Aprox. Doce(12) metros, sobre recorrido 4.20m. Cuatro (4) paradas, Velocidad 1.00 m/seg. Cabina de 1.50m de Ancho, 2.70m de Fondo, 2,30m Alto. Dimensiones de Pozo 2.40m Ancho X 3.20m de Fondo, Profundidad de Foso 1.60m. Operación G2C. Puertas de Piso Automáticas de apertura Central de 1.30m de ancho por 2.10m de alto. Marcos y Puertas de Piso en Acero inoxidable. Cintas de Tracción, Paracaídas Regulador de Velocidad, Operador de Puertas PM Inteligente y todos los elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento. Garantía contra defectos de fabricación de cinco (5) años, mantenimiento por tres(3) meses, según recomendaciones del proveedor. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.	un	4,0
15.9.2	Suministro, Instalación, ajuste y puesta en marcha de Equipo Completo de Ascensor Camillero marca Otis, Tipo Pasajeros GEN2 - REGEN (eléctrico). Capacidad 1.275 Kg - 17 Pasajeros - Camillero. Sin cuarto de máquinas. Equipo para instalación en área cerrada sin exposición directa al medio ambiente. Recorrido Aprox. Doce(12) metros, sobre recorrido 4.20m. Cuatro (4) paradas, Velocidad 1.00 m/seg. Cabina de 1.20m de Ancho, 2.30m de Fondo, 2,30m Alto. Dimensiones de Pozo 2.05m Ancho X 2.80m de Fondo, Profundidad de Foso 1.60m. Operación G2C. Puertas de Piso Automáticas de apertura Central de 1.30m de ancho por 2.10m de alto. Marcos y Puertas de Piso en Acero inoxidable. Cintas de Tracción, Paracaídas Regulador de Velocidad, Operador de Puertas PM Inteligente y todos los elementos necesarios para su correcto montaje y funcionamiento. Garantía contra defectos de fabricación de cinco (5) años, mantenimiento por tres(3) meses, según recomendaciones del proveedor. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.	un	4,0
15,10	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
15.10.1	RED ELÉCTRICA EXTERNA		
15.10.1.1	<p>Suministro, Transporte e Instalación de transformador trifásico tipo seco, 13200/220-127V AC, 1000kVA, Clase F.</p> <p>Características:</p> <p>Se deben proveer todos los elementos para transición aluminio cobre solicitado y que sean necesarios para su correcta instalación.</p> <p>Construido en Lámina M5 o similar; que garantice pérdidas menores. Estructura en acero galvanizado para mayor protección contra la corrosión y vida útil. Las bobinas deben incluir 3 termosondas PT100 con contactos de alarma y disparo en caja de borne. Impactos medioambientales mínimos, Alto reciclado (90 %). PRUEBAS AMBIENTALES Clase E2 (Se debe entregar certificado). PRUEBAS CLIMÁTICAS Clase C2 (Se debe entregar certificado). RESISTENCIAAL FUEGO Clase F1 (Se debe entregar certificado). Bobinado encapsulados en aislamiento sólido de resina epoxy, con el tipo de enfriamiento indicado en la hoja de datos.</p> <p>Núcleo construido con placas de acero silicio de grano orientado, de bajas pérdidas, cortado en 45 grados, laminadas a frío y aislados con material inorgánico. Ejecución a tres columnas en chapa magnética de grano orientado de</p>	un	1,0

	<p>bajas pérdidas, recubierto con resina epóxica para prevenir corrosión y oxidación.</p> <p>Aislamiento del tipo con encapsulamiento en vacío. Bobinas de tensión superior (TS) hechas en bandas de aluminio electrolítico de alta pureza. Aislamiento clase F en resina epoxi en vacío a alta temperatura, con polimerización por etapas en medias temperaturas.</p> <p>Material conductor en lámina de aluminio, el bobinado aislado en barniz, con revestimiento externo en resina epoxi, asegurando el aislamiento adecuado a la clase de tensión y eleva-da resistencia mecánica a los esfuerzos de cortocircuito.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transformadores proyectados para soportar fuertes sobrecargas, con instalación de ventilación forzada aumentar su capacidad nominal en hasta 40%. • Estructura de la armadura y base tipo Skid en acero recubierto con galvanizado en caliente con espesor mayor a 70 micras que ofrece mayor protección contra la corrosión. <p>ACCESORIOS Los transformadores incluyen por defecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuatro ruedas orientadas a dos direcciones perpendiculares. • Tres sondas de temperatura PT100, una por fase, y una caja de bornes donde se alojan sus terminales. • Dos contactos de alarma y disparo • Orejas de elevación con gancho con factor de seguridad mayor a 5. <p>PRUEBAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los siguientes ensayos son realizados en todas las unidades suministradas: • Resistencia eléctrica de los bobinados; • Relación de tensiones; • Resistencia del aislamiento; • Polaridad; 		
15.10.1.2	<p><i>Suministro, Transporte e Instalación de transformador trifásico tipo seco, 13200/220-127V AC, 800kVA, Clase F.</i></p> <p>Características:</p> <p>Se deben proveer todos los elementos para transición aluminio cobre solicitado y que sean necesarios para su correcta instalación.</p> <p>Construido en Lámina M5 o similar; que garantice pérdidas menores. Estructura en acero galvanizado para mayor protección contra la corrosión y vida útil. Las bobinas deben incluir 3 termosondas PT100 con contactos de alarma y disparo en caja de borne. Impactos medioambientales mínimos, Alto reciclado (90 %). PRUEBAS AMBIENTALES Clase E2 (Se debe entregar certificado). PRUEBAS CLIMÁTICAS Clase C2 (Se debe entregar certificado). RESISTENCIA AL FUEGO Clase F1 (Se debe entregar certificado). Bobinado encapsulado en aislamiento sólido de resina epoxy, con el tipo de enfriamiento indicado en la hoja de datos.</p> <p>Núcleo construido con placas de acero silicio de grano orientado, de bajas pérdidas, cortado en 45 grados, laminadas a frío y aislados con material inorgánico. Ejecución a tres columnas en chapa magnética de grano orientado de bajas pérdidas, recubierto con resina epóxica para prevenir corrosión y oxidación.</p> <p>Aislamiento del tipo con encapsulamiento en vacío. Bobinas de tensión superior (TS) hechas en bandas de aluminio electrolítico de alta pureza. Aislamiento clase F en resina epoxi en vacío a alta temperatura, con polimerización por etapas en medias temperaturas.</p> <p>Material conductor en lámina de aluminio, el bobinado aislado en barniz, con</p>	un	1,0

	<p>revestimiento externo en resina epoxi,asegurando el aislamiento adecuado a la clase de tensión y eleva-da resistencia mecánicaa los esfuerzos de cortocircuito.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transformadores proyectados para soportar fuertes sobrecargas, con instalación de ventilación forzada aumentar su capacidad nominal en hasta40%. • Estructura de la armadura y base tipo Skid en acero recubierto con galvanizado en caliente con espesor mayor a 70 micras que ofrece mayor protección contra la corrosión. <p>ACCESORIOS Los transformadores incluyen por defecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuatro ruedasorientadas a dos direcciones perpendiculares. • Tres Sondas de temperatura PT100, una por fase, y una caja de bornes donde se alojan sus terminales. ••Dos contactos de alarma y disparo ••Orejas de elevación con gancho con factor de seguridad mayor a 5. <p>PRUEBAS • Los siguientes ensayos son realizados en todas las unidades suministradas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resistencia eléctrica de los bobinados; • Relación de tensiones; • Resistencia del aislamiento; • Polaridad; 		
15.10.1.3	Suministro, Transporte e Instalación de transformador trifásico tipo seco Baja-Baja, 220/380 Vac, 300kVA, Clase F, Incluye Celda de Proteccion.	un	1,0
15.10.2	PLANTA ELÉCTRICA		
15.10.2.1	Suministro, Transporte e Instalacion de Planta Electrica 500KVA, 400W incluye filtros, Precaentador de Camisas, Gobernador Electronico, Regulador de Tension y Tanque en la Base.	un	1,0
15.10.2.2	Suministro, Transporte e Instalacion de Cabina de Proteccion No Insonora.	un	1,0
15.10.2.3	<p>Suministro, Transporte e Instalacion de Accesorios para el Funcionamiento de la Planta Electrica, Incluye:</p> <p>Bateria</p> <p>Cargador para Baterias</p> <p>Tuberia para sistema de escape de 8" o codo del mismo diametro en Lamina C.R calibre 16.</p> <p>Silenciador Tipo Residencial.</p>	un	1,00
15.10.2.4	<p>Suministro, Transporte e Instalacion de la Planta Electrica en Sitio y Accesorios.</p> <p>Transporte, Descargue y Puesta en Sitio Planta Electrica y Accesorios.</p> <p>Mano de Obra de Instalacion de la Planta Electrica y Area Urbana del Municipio de Caldas.</p> <p>Viaticos Personal</p>	un	1,00

15.10.3	TABLEROS DE AISLAMIENTO		
15.10.3.1	Suministro, Transporte e Instalacion de tablero de aislamiento tipo sala de cirugia estandar con un trafo de aislamiento monofasico de 5KVA, tension primaria 208V, tension secundaria 120V. Un interruptor totalizador de 2 polos 30A, 8 interruptores secundarios bipolares de 20A, 10KA de capacidad de ruptura. Un monitor de aislamiento de linea con localizacion de falla. el tablero tiene capacidad de 16 circuitos y viene de fabrica equipado con 8 circuitos de 2 polos de 20A. certificacion RETIE.	un	8,0
15.10.3.2	Suministro, Transporte e Instalacion de tablero de aislamiento tipo sala de cirugia estandar con un trafo de aislamiento monofasico de 10KVA, tension primaria 208V, tension secundaria 120V. Un interruptor totalizador de 2 polos 60A, 8 interruptores secundarios bipolares de 20A, 10KA de capacidad de ruptura. Un monitor de aislamiento de linea con localizacion de falla. el tablero tiene capacidad de 16 circuitos y viene de fabrica equipado con 8 circuitos de 2 polos de 20A. certificacion RETIE, Marca Schneider Electric, Tablero con certificado UL1047.	un	15,0
15.10.3.3	Suministro, Transporte e Instalacion de Indicador de alarma remoto para tablero de Aislamiento.	un	26,0
	<i>RECEPTACULOS DE TIERRA</i>		
15.10.3.4	Suministro, Transporte e Instalacion de Modulo de Tierra con 4 receptaculos color verde con certificado UL, incluye caja trasera.	un	8,0
15.10.3.5	Suministro, Transporte e Instalacion de cable de tierra verde con terminales caiman de banana de alta durabilidad calibre No10 marca schneider electric con certificado UL.	un	25,0
15.10.4	U.P.S		
15.10.4.1	Suministro, Transporte e Instalacion de U.P.S ON LINE 6000 VA / 5400W, 7-20 minutos, Entrada 208 Vac, Salida 2x110 Vac 2%, True On Line - Doble conversion PWM, seno pura, Borneras - Display LCD - Puertos U.S.B y RS-232, Factor de Potencia 1	un	8,0
15.10.4.2	Suministro, Transporte e Instalacion de Transferencia Automatica para U.P.S ON Line Bifasica 208 - 6KVA	un	8,0
15.10.4.3	Suministro, Transporte e Instalacion de UPS ON LINE TRIFASICA de 40KVA, 40KW entrada y salida trifasica con transformador de Aislamiento y soporte para 10 minutos, autonomia a plena carga 5 a 15minutos, capacidad para autonomia extendida, capacidad de sobrecarga 125% por 12 minutos, conexion trifasica 5 Hilos, Eficiencia mayor al 92%, Filtro EMI y RFI, Frecuencia 60HZ +/- 10%, True on line (doble conversion) con inverter basado en IGBT's.	un	1,0
15.10.4.4	Suministro, Transporte e Instalacion de Transferencia manual en gabinete para UPS de 40KVA,40KW, Trifasica, Incluye ML equipado con: Breaker Industrial 3x125A(1) Energia Normal, Breaker Industrial 3x125A(1) U.P.S, Selector Manual NORMAL-U.P.S, Piloto Normal, Piloto U.P.S y todos aquellos elementos necesarios para su adecuado funcionamiento.	un	2,0
15.10.4.5	Suministro, Transporte e Instalacion de UPS ON LINE TRIFASICA de 30KVA, 30KW entrada y salida trifasica con transformador de Aislamiento y soporte para 10 minutos, autonomia a plena carga 5 a 15minutos, capacidad para autonomia extendida, capacidad de sobrecarga 125% por 12 minutos, conexion trifasica 5 Hilos, Eficiencia mayor al 92%, Filtro EMI y RFI, Frecuencia 60HZ +/- 10%, True on line (doble conversion) con inverter basado en IGBT's.	un	4,0
15.10.4.6	Suministro, Transporte e Instalacion de Transferencia manual en gabinete para UPS de 30KVA,30KW, Trifasica, Incluye ML equipado con: Breaker Industrial 3x100A(1) Energia Normal, Breaker Industrial 3x100A(1) U.P.S, Selector Manual NORMAL-U.P.S, Piloto Normal, Piloto U.P.S y todos aquellos elementos	un	4,0

	necesarios para su adecuado funcionamiento.		
--	---	--	--

1.2 PRESUPUESTO OFICIAL: **el presupuesto oficial para la contratación es la suma de TRES MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS MLCT (\$3.575.739.258.00)**, dicho valor incluye los gravámenes, impuestos y demás gastos que se deriven de la ejecución del contrato. NOTA: las propuestas que superen el valor oficial del presupuesto, serán rechazadas. El valor del presente contrato, se encuentra establecido conforme al presupuesto de interventoría del proyecto aprobado por el ministerio de salud y protección social, mediante concepto de viabilidad del 30 de noviembre de 2023, suscrito por ANYELA ELIANA LOPEZ LOPEZ, contratista subdirección de prestación de servicios, RAFAEL ANTONIO SALCEDO CARDENAS, contratista subdirección de infraestructura en salud, MARTHA LILIANA CHAPARRO TRUJILLO, subdirectora de prestación de servicios, YAZMIN MARITZA ROSERO ROSERO, subdirectora de infraestructura en salud.

PRESUPUESTO DISCRIMINADO:

ANÁLISIS DE COSTOS DE INTERVENTORÍA DE OBRA						
CONSTRUCCIÓN, REMODELACIÓN Y ADECUACIÓN HOSPITAL MARIA INMACULADA E.S.E. DE FLORENCIA, CAQUETA						
ÍTEM	CARGO/OFCIO	DATOS CONTRACTUALES				
		CANT	SUELDO O TARIFA MENSUAL	DEDICACIÓN MENSUAL (h-mes)	DURACIÓN TOTAL (meses)	VALOR PARCIAL (\$)
A	COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
1	Personal Profesional con vinculación laboral:					
1,1	Director:					
1.1.1	Director de Interventoría	1	\$7.960.000	1,00	28,0	222.880.000
1,2	Residentes:					
1.2.1	Residente de Interventoría	2	\$5.500.000	1,00	28,0	308.000.000
1.2.2	Profesional Auxiliar arquitecto	2	\$4.200.000	1,00	28,0	235.200.000
1.2.3	Ingeniero estructural	1	\$5.960.000	0,50	16,0	47.680.000
1.2.4	Ingeniero hidrosanitario	1	\$5.960.000	0,50	16,0	47.680.000
1.2.5	Profesional Habilitador en salud	1	\$5.960.000	0,50	12,0	35.760.000
1.2.6	Ingeniero electrico	1	\$5.960.000	0,50	16,0	47.680.000
1,3	Personal Técnico:					
1.3.1	Tecnólogo en Construcciones Civiles	2	\$2.700.000	1,00	26,0	140.400.000
1.3.2	Auxiliar administrativo	1	\$2.300.000	1,00	26,0	59.800.000
1.3.3	Profesional Social (Manejo de Impacto Comunitario)	1	\$3.800.000	0,50	28,0	53.200.000
1.3.4	Profesional Ambiental (Manejo de Seguridad Industrial)	1	\$3.800.000	0,50	28,0	53.200.000
1.3.5	Profesional Siso	1	\$3.800.000	1,00	28,0	106.400.000
					Subtotal	1.357.880.000
	Subtotal Costos Directos de Personal (A)					1.357.880.000

				Factor Multiplicador:		1,96	
	Total Costos Directos de Personal Incluido Factor Multiplicador						2.667.452.663
B	OTROS COSTOS DIRECTOS						
1	Dotación de Oficina (Incluye muebles y enseres) Tiempo Ejecución y Legalización	1	\$400.000	Mes	28,0	11.200.000	
2	Equipo de Oficina (Impresoras - Computadores) Tiempo Ejecución y Legalización	13	\$253.318	Mes	28,0	92.207.933	
3	Papelería, Fax, Edición de Informes, CD, DVD, Fotocopias, Fotografías, Video Beam, etc.	1	\$600.000	Mes	28,0	16.800.000	
	Subtotal Otros Costos Directos (B)					120.207.933	
C	GASTOS REEMBOLSABLES						
4	Ensayos de Laboratorio	1	\$25.000.000	Global	1,0	25.000.000	
5	Topografía, Asesorías Arquitectónicas, Eléctricas, Estructurales, Hidrosanitarias, Geotécnicas, Carpintería Metálica, Estructuras en Acero y las demás requeridas en la Obra; todas las anteriores previa aprobación de la Entidad Contratante	1	\$40.000.000	Global	1,0	40.000.000	
	Subtotal Gastos Reembolsables (C)					65.000.000	
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL + OTROS COSTOS DIRECTOS + GASTOS REEMBOLSABLES (A+B+C)					2.852.660.596	
	IVA 19%					542.005.513	
	VALOR TOTAL					3.394.666.109	

ANÁLISIS DE COSTOS DE INTERVENTORIA A DOTACION Y EQUIPOS ESPECIALES						
CONSTRUCCIÓN, REMODELACION Y ADECUACION HOSPITAL MARIA INMACULADA E.S.E. DE FLORENCIA, CAQUETÁ						
ÍTEM	CARGO/OFCIO	DATOS CONTRACTUALES				
		CANT	SUELDO O TARIFA MENSUAL	DEDICACIÓN MENSUAL (h-mes)	DURACIÓN TOTAL (meses)	VALOR PARCIAL (\$)
A	COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
1	Personal Profesional con vinculación laboral:					
1,1	Director:					
1.1.1	Director de Interventoría	1	\$7.960.000	0,50	3,0	11.940.000
1,2	Residentes:					
1.2.1	Residente de Interventoría	1	\$4.470.000	0,75	3,0	10.057.500
1.2.2	Profesional Auxiliar arquitecto	1	\$3.800.000	0,75	3,0	8.550.000

1.2.3	Ingeniero estructural	0	\$5.960.000	1,00	0,0	0
1.2.4	Ingeniero hidrosanitario	1	\$5.960.000	0,25	3,0	4.470.000
1.2.5	Profesional Habilitador en salud	0	\$5.960.000	1,00	0,0	0
1.2.6	Ingeniero electrico	1	\$5.960.000	0,25	3,0	4.470.000
1,3	Personal Técnico:					
1.3.1	Tecnólogo en Construcciones Civiles	0	\$2.700.000	1,00	0,0	0
1.3.2	Auxiliar administrativo	1	\$2.300.000	1,00	3,0	6.900.000
1.3.3	Profesional Social (Manejo de Impacto Comunitario)	1	\$3.800.000	0,73	3,0	8.271.478
1.3.4	Profesional Ambiental (Manejo de Seguridad Industrial)	1	\$3.800.000	1,00	3,0	11.400.000
1.3.5	Profesional Siso	1	\$3.800.000	1,00	3,0	11.400.000
					Subtotal	77.458.978
	Subtotal Costos Directos de Personal (A)					77.458.978
				Factor Multiplicador:		1,96
	Total Costos Directos de Personal Incluido Factor Multiplicador					152.162.310
B	OTROS COSTOS DIRECTOS					
1	Dotación de Oficina (Incluye muebles y enseres) Tiempo Ejecución y Legalización			Mes		0
2	Equipo de Oficina (Impresoras - Computadores) Tiempo Ejecución y Legalización			Mes		0
3	Papelería, Fax, Edición de Informes, CD, DVD, Fotocopias, Fotografías, Video Beam, etc.			Mes		0
	Subtotal Otros Costos Directos (B)					0
C	GASTOS REEMBOLSABLES					
4	Ensayos de Laboratorio			Global		0
5	Topografía, Asesorías Arquitectónicas, Eléctricas, Estructurales, Hidrosanitarias, Geotécnicas, Carpintería Metálica, Estructuras en Acero y las demás requeridas en la Obra; todas las anteriores previa aprobación de la Entidad Contratante			Global		0
	Subtotal Gastos Reembolsables (C)					0
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL + OTROS COSTOS DIRECTOS + GASTOS REEMBOLSABLES (A+B+C)					152.162.310
	IVA 19%					28.910.839
	VALOR TOTAL					181.073.149
	VALOR TOTAL INTERVENTORIA					3.575.739.258

2.7 1.3 FORMA DE PAGO: El Hospital Departamental María Inmaculada ESE, pagará el contrato que se llegare a celebrar de la siguiente manera:

- a. Pagos parciales, en igual proporción de la cantidad ejecutada del objeto de la obra (ítems de obra desarrollados), hasta máximo el 95% del valor total del contrato. El supervisor del contrato, aplicará la siguiente fórmula para cada pago parcial a la interventoría: $\text{Valor a Girar} = (\text{Valor obra ejecutada} / \text{Valor total del contrato de Obra}) * (\text{Valor Total del contrato de Interventoría})$.

Para efectos de estos pagos parciales, el contratista deberá acreditar:

- Recibo original de pago de impuestos departamentales (solo para el primer pago).
- Pólizas aprobadas (solo para el primer pago).
- Acta parcial debidamente firmada por el contratista y el supervisor del contrato, donde se determine el valor a facturar de acuerdo con la fórmula establecida para pagos parciales.
- Factura por el valor del acta aprobada por el supervisor del contrato.
- Informe de cumplimiento de la ejecución de las obligaciones de interventoría.
- Comprobantes de pago del mes correspondientes de las cotizaciones al sistema de seguridad social (salud, pensión y riesgos laborales) y/o paz y salvo aportes parafiscales del personal directamente contratado y subcontratado.
- Certificación suscita por el supervisor del contrato, sobre la vigencia de las coberturas de las garantías exigidas.
- Informe de ejecución y certificación por parte del supervisor del contrato

Cada pago se realizará dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la elaboración de la cuenta por pagar por parte del supervisor del contrato.

- b. Un pago final correspondiente al valor certificado por el supervisor. Para efectos de este pago, se deberá acreditar:
- Acta de recibo final debidamente firmada por el contratista y el supervisor del contrato, donde se determine el valor del pago final.
 - Factura por el valor del acta de recibo final aprobada por el supervisor del contrato.
 - Informe de cumplimiento de la ejecución de las obligaciones de interventoría.
 - Comprobantes de pago del mes correspondientes de las cotizaciones al sistema de seguridad social (salud, pensión y riesgos laborales) y/o paz y salvo aportes parafiscales del personal directamente contratado y subcontratado.
 - Certificación suscita por el supervisor del contrato, sobre la vigencia de las coberturas de las garantías exigidas.
 - Informe de ejecución y certificación por parte del supervisor del contrato
 - Copia de la bitacora de interventoría.
 - Copia de los resultados de ensayos de laboratorio y certificaciones de calidad de los materiales usados en la obra.
 - Paz y salvo de todo del personal contratado. Igualmente, paz y salvo de los proveedores de bienes y servicios requeridos para la ejecución de la interventoría.

- a a lo efectivamente al objeto del contrato y ejecutado durante el término de ejecución del contrat

1.4 CLASIFICADOR UNSPSC:

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
80	10	16	Gerencia de proyectos
81	10	15	Ingeniería civil y arquitectura
81	10	17	Ingeniería eléctrica y electrónica
81	10	27	Servicios de diseño e ingeniería de sistemas instrumentados de control
95	12	20	Edificios y estructuras hospitalarias

1.5: PLAZO: veintiocho meses, de los cuales, veintisiete meses son para realizar la interventoría a la ejecución del contrato de obra y un mes para entrega de la obra y liquidación; y/o hasta el agotamiento del presupuesto del contrato de obra vigilado. En todo caso e l plazo de ejecución será contado a partir de la suscripción del acta de inicio de actividades, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

1.6 EQUIPO DE TRABAJO MINIMO HABILITANTE:

El Hospital Departamental María Inmaculada E.S.E, busca la participación amplia y pluralizada de proponentes, sin dejar de lado la responsabilidad que le asiste de selección un proponente que cuente con un equipo de profesionales altamente calificados; en consecuencia, será obligatorio presentar las siguientes hojas de vida y demás documentos necesarios al momento del cierre del presente proceso.

PERSONAL PROFESIONAL						
CARGO	CANT.	DEDICACIÓN	MESES	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA	
					GENERAL	ESPECÍFICA
Director de Interventoría	1	100%	28	Ingeniería Civil o Arquitectura, con posgrado en interventoría de obras o gerencia de obras o gerencia de proyectos de construcción e infraestructura o dirección y gestión de proyectos.	Mínimo 15 años de experiencia Profesional (Contados a partir de la fecha de expedición de la Matrícula Profesional)	Mínimo cinco años de experiencia certificada como director de interventoría.

Residente de Interventoría	2	100%	28	Ingeniería Civil o Arquitectura, con posgrado en gerencia de construcciones o especialización técnica en interventoría de obras civiles o especialización en interventoría de proyectos y obras.	Mínimo 10 años de experiencia Profesional (Contados a partir de la fecha de expedición de la Matrícula Profesional)	Mínimo cinco años de experiencia certificada como director o residente de interventoría.
Profesional Habilitador en Salud	1	50%	12	Profesional en cualquier disciplina, con certificado que lo acredite como verificador de las condiciones de habilitación de prestadores de servicios de salud, expedido hace mínimo 5 años.	Mínimo 10 años de experiencia Profesional (Contados a partir de la fecha de expedición de la Matrícula Profesional)	Haber participado como habilitador en mínimo tres (03) procesos de verificación en instituciones prestadoras de servicios de salud.

Para cada cargo o rol, el proponente deberá allegar la siguiente información:

- Carta de Manifestación de Interés y compromiso irrevocable de participar en la ejecución del contrato.
- Fotocopia de la Cedula de Ciudadanía.
- Fotocopia de la Tarjeta Profesional (Si está legalmente obligado a tenerla).
- Fotocopia de los Antecedentes Disciplinarios Éticos – Profesionales. (Si está legalmente obligado a tenerla)
- Fotocopia de diploma o acta de grado de estudios formales o no formales solicitados.
- Fotocopia de certificación o contrato o acta de liquidación de la experiencia solicitada.

2. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR.

El Hospital Departamental María Inmaculada E.S.E., fue el primer hospital civil del Departamento del Caquetá, construido con recursos del Gobierno Nacional e inaugurado en noviembre de 1945. Actualmente presta servicios de baja, mediana y alta complejidad, garantizando la atención integral en salud, en el departamento del Caquetá y su zona de influencia, con calidad, seguridad, respeto, rentabilidad económica y social, para lograr la satisfacción del usuario y su familia en el departamento.

La E.S.E. cuenta con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, constituida para atender las necesidades en salud del departamento prestando sus servicios a los afiliados al régimen Contributivo, Subsidiado y a la población vulnerable residente en el departamento, así como también, garantiza a los afiliados la atención de Urgencias dispuesta en el numeral 2 del artículo 159 de la Ley 100 de 1993. En consecuencia, la entidad presta servicios de salud de baja, mediana y algunos de alta complejidad, que oferta los Servicios de Urgencias, Hospitalización, Consulta Externa, Salas de Quirófano, Ginecobstetricia, UCI Neonatal, UCI Adulto, Unidad Mental, Pediatría, Referencia y Contra

Referencia, en los cuales se brinda la atención a través del talento humano adscrito a la entidad (Especialistas, médicos, enfermero, auxiliares de enfermería, entre otros) a los pacientes que ingresan a la institución y sus centros de salud con diversas patologías.

La población que habita en el departamento de Caquetá, requiere acceder a los servicios de salud de mediana complejidad, sin embargo, no se tiene la capacidad instalada suficiente para garantizar la prestación de servicio. Esto afecta la calidad de la salud de todos los habitantes y que la percepción de los ciudadanos sea inconforme.

El Hospital María Inmaculada es una empresa social del estado de segundo nivel de atención en salud que presenta debilidades en su infraestructura física que generan falta de oportunidad en la atención por la insuficiencia de espacio físico adecuado. La prestación del servicio de salud se realiza con una baja capacidad de oferta de servicios. Este Hospital es el principal centro de la red pública de salud del departamento y es de vital importancia, porque su área de influencia abarca gran parte de la amazonia colombiana, que va desde la serranía de la macarena hasta el norte del departamento del putumayo, pasando por la bota caucana, territorio que es escenario central del conflicto armado.

Actualmente el Hospital María Inmaculada cuenta con 11.277 metros cuadrados de infraestructura física. pero según la consultoría (Contrato 00819 de 2014) que realizó el estudio de reordenamiento físico -funcional para el hospital se requiere 12.730 metros cuadrados nuevos para dar mejor cobertura a los servicios de salud.

Mediante la Resolución 1222 de 2024, Artículo 1, Expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social, se establecieron los criterios de asignación de recursos y focalización. Los recursos del presupuesto General de la Nación de los rubros "Apoyo a programas de Desarrollo de la Salud Ley 100 de 1993", "Plan Nacional de Salud Rural" y "Mejoramiento de la Red de Urgencias y Atención de Enfermedades Catastróficas y accidentes de Tráfico", serán asignados a las entidades territoriales o a las Empresas Sociales del Estado para la financiación o co financiación de los proyectos o propuestas que estas presentan, atendiendo los criterios establecidos en la presente resolución y a la focalización que atienda al interés legal, estratégico, misional o de gestión de este Ministerio".

En ese sentido, las secretarías de salud de los departamentos de Antioquía, Arauca, Boyacá, Caldas, Caquetá, Cauca, Huila, La Guajira, Magdalena, Nariño, Santander, Sucre, Valle del Cauca y Vaupés y el instituto departamental de salud de Norte de Santander, presentaron ante el Ministerio de Salud y Protección Social, para su estudio y concepto, cinco (5) proyectos de infraestructura en salud, ocho (8) proyectos de dotación hospitalaria y tres (3) ajustes a proyectos de infraestructura en salud, con el propósito de ser beneficiarias de los recursos del rubro "Apoyo a Programas de Desarrollo de la Salud Ley 100 de 1993"

Con el ánimo de obtener los recursos necesarios, el Hospital Departamental realizó un diagnóstico de sus necesidades, formuló el respectivo proyecto denominado CONSTRUCCIÓN, REMODELACIÓN Y ADECUACIÓN DEL HOSPITAL DEPARTAMENTAL MARÍA INMACULADA ESE DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETÁ, para la construcción de 12.730 metros cuadrados de infraestructura física distribuidos en un edificio de cuatro pisos que estará ubicado a un costado donde se encuentra ubicadas las actuales instalaciones del Hospital Departamental María Inmaculada. El proyecto incluye las siguientes actividades:

- a) Preliminares
- b) Demoliciones y retiros
- c) Movimiento de tierras
- d) Concretos
- e) Acero de refuerzo y estructura metálica
- f) Mamposterías
- g) Revoques, enchapes y pintura
- h) Pisos
- i) Instalaciones hidrosanitarias
- j) Aparatos sanitarios, mesones, grifería
- k) Carpintería metálica, aluminio y madera
- l) Equipos e instalaciones especiales
- m) Instalaciones eléctricas
- n) Urbanismo
- o) Dotación y equipos especiales

El Proyecto Fortalece la red pública Hospitalaria y la prestación de servicio a la población afectada por diferentes patologías y demás servicios del Hospital Departamental María Inmaculada E.S.E, en el departamento del Caquetá, cada una de las acciones de los participantes conllevará a la materialización de la infraestructura que se requieren para atender los servicios de forma oportuna, eficiente y de calidad. Inicialmente el Hospital Departamental María Inmaculada E.S.E. realizan un Diagnostico de sus necesidades y realiza la formulación del proyecto, para seguidamente ser remitida a la secretaria de salud del departamento de Caquetá para su revisión y emisión de concepto de pertinencia de acuerdo a lo establecido por el Ministerio de Salud y protección Social, se procederá con la respectiva remisión al ministerio de salud y protección social para su financiación y posterior ejecución de la obra de infraestructura nueva de 2 nivel por parte del Hospital Departamental María Inmaculada.

La Dirección de Prestación de Servicios y Atención Primaria del Ministerio de Salud y Protección Social validó el lleno de los requisitos del precitado proyecto, verificó que cumpliera por lo menos dos de los criterios, de acuerdo con lo señalado en el artículo 2° de la Resolución 555 de 2022 y emitió los conceptos técnicos de viabilidad a los proyectos que fueron puestos a consideración del CAAR, tal como consta en los conceptos emitidos por el Ministerio de Salud y Protección Social los días 28 de Junio de 2022 y 30 de Noviembre de 2023.

Los integrantes del Comité Asesor para la Asignación de Recursos - CAAR, en sesiones del 30 de noviembre de 2023, 14 y 20 de diciembre 2023 recomendaron al Ministro de Salud y Protección Social la asignación de recursos para los dieciséis (16) proyectos presentados en los precitados comités, tal como consta en las actas No 19, 22 y 24 del año 2023, por la suma de DOSCIENTOS CUARENTA Y UN MIL NOVECIENTOS VEINTIOCHO MILLONES DOSCIENTOS DIECISIETE MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS (\$241.928.217.436,00) M/CTE, así:

AJUSTE A PROYECTO					
No	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO / DISTRITO	ENTIDAD BENEFICIARIA	NOMBRE DEL PROYECTO	PROPUESTA DE ASIGNACIÓN (en pesos)
14	Caquetá	Florencia	Hospital Departamental María Inmaculada E.S.E.	AJUSTE EN TIEMPO Y VALOR al proyecto *CONSTRUCCIÓN, REMODELACIÓN Y ADECUACIÓN DEL HOSPITAL MARÍA INMACULADA E.S.E DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETÁ*	89.226.966.934

Es así que mediante Resolución N° 00002286 del 28 de diciembre de 2023 “Por la cual se efectúa una asignación de recursos del Presupuesto de Gastos de Funcionamiento del Ministerio de Salud y Protección Social, rubro “Apoyo a Programas de Desarrollo de la Salud Ley 100 de 1993” para la financiación o cofinanciación de cinco (5) proyectos de infraestructura en salud, ocho (8) proyectos de dotación hospitalaria y tres (3) ajustes a proyectos de infraestructura en salud”, se asignaron los recursos necesarios para la ejecución del proyecto CONSTRUCCIÓN, REMODELACIÓN Y ADECUACIÓN DEL HOSPITAL MARÍA INMACULADA E.S.E DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETÁ, por valor de OCHENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS VEINTISÉIS MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS MLCT (\$89.226.966.934.00).

Que el valor anteriormente mencionado, está destinando para la contratación de la obra e interventoría de la siguiente manera:

VALOR OBRA	VALOR INTERVENTORÍA
OCHENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS VEINTISIETE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS MLCT (\$85.651.227.676.00)	TRES MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS MLCT (\$3.575.739.258.00)

El inciso 2 del numeral 1 del Artículo 32 de la Ley 80 de 1993 establece:

“En los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación o concurso públicos, la interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 53 del presente estatuto.”

El artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, establece que, con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda.

La interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable y jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría.

El artículo 27 del Manual de Contratación del Hospital Departamental María Inmaculada E.S.E., establece que la supervisión e interventoría es la función administrativa de vigilar o inspeccionar, controlar, verificar y colaborar en la ejecución de los contratos o convenios que celebre el Hospital Departamental María Inmaculada ESE, de tal suerte que los supervisores e interventores son los vigías contractuales que además, deben prestar asesoría y apoyo a la entidad y velar porque se cumplan las especificaciones técnicas del objeto del contrato, al igual que las actividades o acciones administrativas, legales, financieras y presupuestales a cargo del contratista llamado a cumplir con dicho objeto e, igualmente, debe realizar un acompañamiento directo al contratista para asegurar la adecuada y total ejecución del contrato.

Son interventores, los contratistas vinculados con el objeto de vigilar integralmente un contrato.

Se acudirá a la interventoría, cuando el objeto del contrato a vigilar sea complejo o demande un equipo multidisciplinario para la vigilancia,

En virtud de lo anterior, el Hospital Departamental María Inmaculada E.S.E., considera oportuno y necesario adelantar un proceso de contratación por convocatoria pública con el propósito de seleccionar una persona natural o jurídica que se encargue de realizar la interventoría al contrato de obra que se suscriba para la CONSTRUCCIÓN, REMODELACIÓN Y ADECUACIÓN DEL HOSPITAL MARÍA INMACULADA E.S.E DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETÁ, que se encargue del seguimiento a la ejecución del mencionado proceso contractual con el propósito de salvaguardar los recursos públicos y garantizar el cumplimiento de las obligaciones contratadas.

Que mediante Acuerdo N° 00002 del 12 de enero de 2024, "POR MEDIO DEL CUAL SE APRUEBA UNA ADICIÓN EN EL PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS DE LA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL DEPARTAMENTAL MARÍA INMACULADA EN LA VIGENCIA FISCAL DE 2024 Y SE CREA UN RUBRO EN EL PRESUPUESTO DE GASTOS", se aprobó la adición al presupuesto de ingresos y gastos la suma de OCHENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS VEINTISÉIS MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS MLCT (\$89.226.966.934.00) para la ejecución del proyecto CONSTRUCCIÓN, REMODELACIÓN Y ADECUACIÓN DEL HOSPITAL MARÍA INMACULADA E.S.E DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETÁ, y se creó el rubro correspondiente.

Que mediante la resolución No 557 del 11 de junio de 2024, se dio apertura el proceso de convocatoria pública CP No. 003 de 2024, cuyo objeto era realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera y jurídica al contrato de obra que tiene por objeto: construcción, remodelación y adecuación del Hospital Maria Inmaculada E.S.E del Municipio de Florencia Caquetá.

Que mediante la resolución 000692 del 19 de julio de 2024, se declaró desierto el proceso de convocatoria pública CP No. 003 de 2024, cuyo objeto era realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera y jurídica al contrato de obra que tiene por objeto: construcción, remodelación y adecuación del Hospital María Inmaculada E.S.E del Municipio de Florencia Caquetá.

Que mediante la RESOLUCIÓN No. 00739 de 2024 (Julio 30 de 2024), se realizó la adjudicación del contrato de obra dentro del proceso de convocatoria pública No. 002 de 2024, cuyo objeto es la CONSTRUCCIÓN, REMODELACIÓN Y ADECUACIÓN DEL HOSPITAL DEPARTAMENTAL MARÍA INMACULADA ESE DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETÁ

Que mediante la resolución No. 202420000007665-6 Del 14 de agosto de 2024, la Superintendencia nacional de salud ordenó la toma de posesión inmediata de los bienes, haberes, negocios y la intervención forzosa administrativa para administrar al Hospital Departamental María Inmaculada E.S.E, ordenar como medida preventiva la separación del Gerente o representante legal y de los miembros de la junta directiva; designar como agente especial interventor al señor RIGOBERTO OSUNA GARCIA, quien ejercerá las funciones de representante legal del Hospital Departamental María Inmaculada E.S.E y tendrá la guarda y administración de los bienes que se encuentren en poder de la entidad junto con los demás deberes y facultades que le asigne la Ley y ejercerá las funciones propias del cargo, de acuerdo con lo previsto en las normas del Sistema General de Seguridad Social, el Estatuto Orgánico del Sistema Financiero y demás normas que sean aplicables.

2.1. CONTEXTO ECONOMICO:

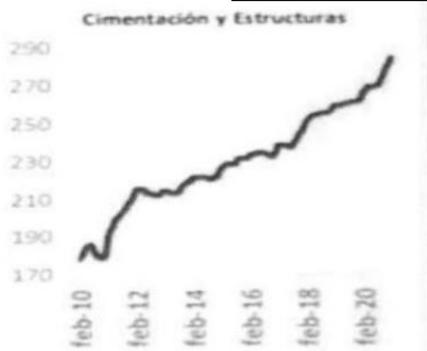
En el margen de la discusión de la reactivación económica para todos los sectores productivos afectados por la pandemia causada por el Covid-29, es imperioso debatir el incremento de los costos de insumos y materias primas que, como consecuencia, conllevan a aumentos de precio en los bienes finales. En el caso del sector de la construcción, el valor de los insumos relacionados con la construcción de vivienda influye en el precio final de los inmuebles, La actividad de la construcción fue una de las más golpeadas por la crisis en el año 2020, de acuerdo con el registro de Cuentas Nacionales. Según el DANE, el PIB del sector tuvo una caída de -27,7% y -27,2% para el subsector de las edificaciones. En la actualidad, se adelanta el proceso de reactivación que tiene en cuenta la priorización de obras para generar empleo, la promoción de los subsidios a la adquisición de vivienda nueva y la facilidad de créditos hipotecarios.

La siguiente tabla muestra cómo han sido las variaciones anuales de la mayoría de los componentes que integran el grupo de materiales de la construcción han presentado un aumento acelerado en la variación del costo, donde las cifras más altas se encuentran en Instalaciones eléctricas y de gas, cimentación y estructuras, instalaciones hidráulicas, y aparatos sanitarios; cada uno con valores que superan el 5%.

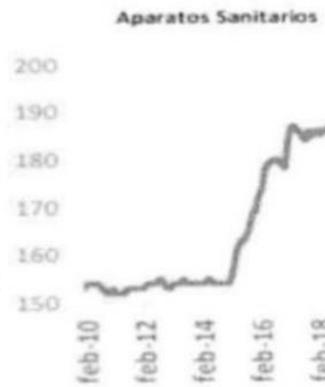
Grupo de Materiales	Diciembre			Febrero
	2018	2019	2020	2021
Instalaciones Electricas yde Gas	0.6	1.9	7.7	8.9

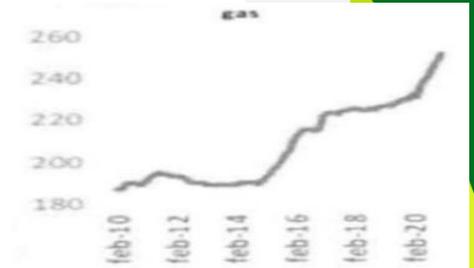
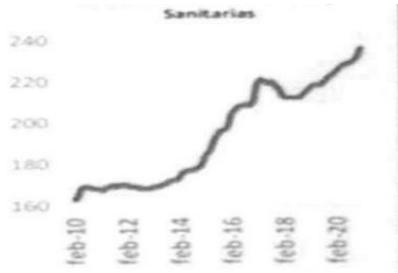
Cimentacion y Estructuras	4.2	2.2	6.8	6,8
Instalaciones Hidraulicas y sanitanas	1.3	3.8	4.1	5.2
Aparatos Sanitanos	1.3	2.2	4.7	5,1
Cubiertas	-0.2	0.8	3.3	4,1
Matenales Vanos	5.1	5.7	3.6	4,1
Carpintenas Metalica	1.5	2.7	2.5	3.6
Cerraduras,Vidnios.Espejos	2.7	3.6	2.9	3,6
Mampostena	1.4	3.6	5.5	3.5
Pisos y Enchapes	-0.1	1.1	3.6	3,5
Carpintenas de madera	0.2	1	2.8	3,1
Pintura	2.6	2.8	2.8	3,1
Instalaciones Especiales	0.2	4	0.3	1,6
	1.7	2.3	2,4	1,0
	2.0	2.5	5.1	5,1
	2,5	2.8	4,4	4,1

Ac
cor



del índice mensual de variación de costo en un periodo de tiempo de 10 años





Los componentes con mayor incremento anual son 1. cimentación y estructuras, 2. Instalaciones eléctricas y de gas, la siguiente gráfica muestra el comportamiento de aumento durante el mes de marzo de 2021. Para el conjunto de Cimentación y estructuras, todos los insumos tienen variación positiva, a excepción de concretos que cuenta con una cifra de -1,3%. Por su parte, en Instalaciones eléctricas y de gas sucede una situación similar en el cual el único ítem que decrece son las lámparas a un ritmo de -3,2%.

Gráfica 5. Variación anual del costo de los insumos para componentes seleccionados, marzo 2021 (porcentaje)



Como una conclusión se puede decir que las consecuencias que trajo la pandemia por el Covid-19 han sido las determinantes en la escalada de precios de algunos insumos. China ha tomado la delantera y lidera la oferta y la demanda de bienes trascendentales en el sector de la construcción, como lo es el hierro y el acero. Sin embargo, los incentivos fiscales al consumo deberían mantener fuerte la demanda mundial en este año, y el alto precio tenderá a reactivar la oferta; por tanto, los precios deberán establecerse, así como lo proyectan los valores futuros de los mercados financieros de commodities. De igual manera,

no deja de haber incertidumbre en lo que pueda llegar a hacer el gigante asiático, no solo con el acero, sino también con los demás insumos que produce y consume, en medio de su camino por ser la máxima potencia comercial del planeta. Porsu parte, Estados Unidos que ya tocó techo con la variación anual de los costos de construcción al registrar un 22,1% en enero del 2021, prevé un fin de año optimista con la esperanza de una caída en los precios que allane el terreno para la inversión potencial de infraestructura a partir del año 2023 por un valor que supera los dos trillones de dólares. Esta futura inversión demandará gran cantidad de insumos de materiales, maquinaria y equipo, y mano de obra de construcción, por lo que se requiere un mercado con precios estables y competitivos¹.

Variación anual y mensual del Índice de Precios al Consumidor (IPC)
Total, nacional
2022-2023 (diciembre)

IPC	Diciembre			
	Variación Anual		Variación Mensual	
	2022	2023	2022	2023
IPC total	13,12	9,28	1,26	0,45

Salarios promedio en la actividad de interventoría

En el sector de interventorías de obras, existe una amplia oferta de empresas que ejecutan estas actividades, es un mercado que no se concentra, sino que resulta bastante competitivo, en cuanto a los costos directos del servicio se determinan por el factor prestacional (incluye el conjunto de salarios del personal profesional y técnico). Para realizar ajustes se tiene como variable el incremento anual del IPC, para el año 2020, el valor certificado por el DANE corresponde al 1.5%.

A continuación, se presentan las profesiones y salarios más comunes de la actividad de consultoría en ingeniería civil: Salarios Promedio Personal Profesional Técnico Actividad Interventoría (Empresa Nacional Promotora Del Desarrollo Territorial, febrero 2021, p.1)

Salarios Promedio Personal			
Perfil profesional	valor	Perfil técnico	valor
Director de consultoria	\$ 8.922.280	Dibujante	\$1.326.673
Arquitecto planificador	\$ 7.527.969	Topografo	\$1.561.235
Especialista hidrosanitario	\$ 5.783.443	Cadenero 1	\$ 908.526
Especialista electrico	\$ 5.158.295	Dibujante	\$1.238.905

Especialista en geotecnia	\$ 5.783.443	Aforador de transito	\$ 940.324
Especialista estructural	\$ 7.527.969	Secretaria	\$1.129.195
Especialista ambiental	\$ 5.783.443	Auxiliar de campo ambiental	\$1.326.673
Profesional catastral	\$ 5.783.443	Contador	\$3.678.886
Profesional costos y presupuestos	\$ 5.783.443	Asesor juridico	\$3.678.886
Profesional de apoyo	\$ 3.901.452	Conductor	\$ 908.526
Arqueologo	\$ 6.411.865	Mensajería	\$ 908.526
Financiero junior	\$ 5.158.295		
Abogado Junior	\$ 5.158.295		
Ingeniero auxiliar y de apoyo	\$3.901.452		
Especialista en seguridad y Salud en el trabajo	\$ 7.527.969		
Ingeniero forestal	\$ 6.411.865		
Profesional social	\$ 5.158.295		

Costos indirectos en la actividad de interventoría

Estos costos se estiman teniendo como base los precios de los distintos elementos físicos que se necesitan para ejecutar la actividad (tecnología, transporte, logística, mobiliario, entre otros). En la mayoría estos están determinados por el IPC, el cual para el año 2020 fue de 1.6%; según el departamento de estadística, esta cifra se constituye en el IPC más bajo desde que se tiene registro (1955) en la historia del país como consecuencia del impacto del coronavirus.

2014-2023(Noviembre)			
Años	Variación %		
	Mensual	Año corrido	Anual
2014	0.13	3,38	3.65
2015	0,60	6.11	6,39
2016	0.11	5,31	5.96
2017	0.18	3,69	4,12
2018	0.12	2.87	3,27
2019	0.10	3.54	3,84
2020	-0.15	1.23	1,49
2021	0.50	4.86	5,26

2022	0,77	11,72	12,53
2023	0,47	8,78	10,15

Según el artículo 476 del Estatuto Tributario, los contratos de consultoría están gravados con el impuesto sobre las ventas, por tratarse de prestación de servicios no excluida. La decisión de gravar IVA del 19% a contratos de prestación de servicios superiores a 6,97 millones de pesos, se aprobó en el año 2018 en la discusión de la Ley de Financiamiento. El pago de IVA será asumido por la empresa contratante como un extra en el total de costos de la contratación del servicio de consultoría. Para efectos del tributo, se entiende por servicio toda actividad, labor o trabajo prestado por una persona natural o jurídica o por una sociedad de hecho, sin relación laboral con quien contrata la ejecución, que se concreta en una obligación de hacer, sin importar que en la misma predomine el factor material o intelectual y que genera una contraprestación en dinero o en especie. Otros tributos gravados en la actividad de Interventoría. (Empresa Nacional Promotora Del Desarrollo Territorial, febrero 2021, p.13,14)

Dentro de las actividades de consultoría se aplican también los siguientes tributos independientemente del tipo de consultoría realizada: Impto. Industria y Comercio ICA, Retención en la fuente, e IVA. Los cuales están establecidos en el Estatuto Tributario del Ministerio de Industria y Comercio. A continuación, se resumen sus principales características:

IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO O ICA	La Ley 14 de 1983-Ley ICA-dispone que el hecho generador del impuesto de industria y comercio-ICA-es la realización de "actividades comerciales, industriales y de servicio" enstando dentro de los servicios gravados a los de consultoria profesional prestados a través de sociedades regular eso de hecho".
Retención en la Fuente.	Los pagos o abonos en cuenta por concepto de contratos de consultoria en ingenieria de proyectos de infraestructura y edificaciones se encuentran sujetos a retención en la fuente por renta, la tarifa puede variar dependiendo de si a quien se le realiza el pago o abono en cuenta es una persona natural y si es declarante del impuesto de renta De este modo,el articulo 1 del Decreto 1141 del 2010 establece una tarifa de retención del 6% sobre el valor total del

	pago o abono en cuenta para los contratos de consultoria en ingenieria de proyectos de infraestructura y edificaciones que realicen las personas naturales o juridicas de derecho público o privado, las sociedades de hecho,y las demas entidades a favor de personas naturales o juridicas y entidades contribuyentes
Impto.de Valor Agregado.	Los contratos de consultoria (son contratos de consultoria los que celebren ias entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecucán de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos especificos,asi como las asesorias técnicas de coordinación,control y supervisión

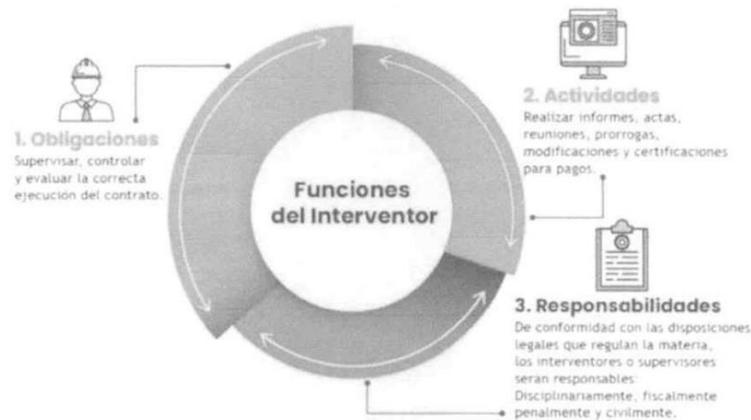
Así mismo, los impuestos departamentales son los siguientes:

CONCEPTO	% RET	% RET
	TARIFA PLENA	MEDIA TARIFA
RETENCION EN LA FUENTE EN RENTA-HONORARIOS	11,00%	NA
RETENCIÓN EN LA FUENTE DE ICA	8X1000	NA
RETENCIÓN EN LA FUENTE DE IVA	15,00	NA
PRO-ELECTRIFICACIÓN RURAL	3,00%	1,50%
PRO-CULTURA	0,75%	0,38%
PRO-DESARROLLO	0,50%	0,25%
PRO-ADULTO MAYOR	4,00%	4,00%

PRO-UNIVERSIDAD	0,50%	0,25%
PRO-DEPORTE Y RECREACIÓN	0,50%	0,25%

2.2 CONTEXTO TECNICO

2.2.1 FUNCIONES DEL INTERVENTOR



2.2.2. Objetivo de la Interventoría: Vigilar que el contratista de obra durante la ejecución de su contrato se ciña a los plazos, términos, y demás condiciones contractuales, garantizando la eficiente y oportuna inversión de los recursos establecidos contractualmente, colaborando con el contratistas en la correcta ejecución de los trabajos con orden y eficiencia, resolviendo con prontitud los requerimientos técnicos del contratista de obra, previniendo con su experiencia y análisis los posibles inconvenientes técnicos y financieros en el desarrollo del contrato, verificando y supervisando las actividades de la firma contratista de obra las cuales deben estar encaminadas a cumplir las especificaciones técnicas, actividades administrativas, requerimientos socio-ambientales, legales y presupuestales.

2.2.3. Objetivos Específicos: La interventoría, implica una posición imparcial, por lo tanto, en la interpretación de los contratos y en la toma de decisiones, la interventoría debe ser consecuente con sus objetivos principales:

i) Absolver: En cuanto a este objetivo y en virtud del principio de inmediación, la interventoría es la encargada de resolver las dudas que se presentan en el desarrollo del contrato de obra, ya que en las relaciones contractuales es fundamental la comunicación entre las partes, el contratista no puede ser

totalmente autónomo y la Entidad no se puede desentender del desarrollo del proyecto

ii) Colaborar: La interventoría y el Contratista de obra conforman un grupo de trabajo de profesionales idóneos en cuya labor en conjunto se resuelven dificultades con razones de orden técnico, administrativo, financiero y jurídico. El interventor en consecuencia desarrollará mejor su función integrándose a dicho equipo, sin que ello signifique, renuncia al ejercicio de sus atribuciones y responsabilidades específicas o pérdida de su autonomía e independencia frente al contratista de obra.

iii) Controlar: Este objetivo es el más importante y se logra por medio de una labor de inspección, asesoría, seguimiento, comprobación y evaluación, labor planeada y ejecutada de manera permanente sobre las etapas del desarrollo del contrato de obra, si la ejecución se ajusta a lo pactado.

iv) Exigir: En la medida que el fin de la interventoría encuentre que en desarrollo de la relación contractual no se está cumpliendo estrictamente con las cláusulas pactadas, adquiere la obligación, no la facultad, de exigir a la parte morosa la exacta satisfacción de lo prometido, utilizando como armas el contenido del acuerdo de voluntades y las garantías ofrecidas para asegurar el cumplimiento.

v) Prevenir: El mayor aporte de este ejercicio consiste en establecer que el control no está destinado exclusivamente a sancionar las faltas cometidas, sino a corregir los conceptos erróneos, impidiendo que se desvíe el objeto del contrato de obra o el incumplimiento de las obligaciones adquiridas. Para que la interventoría logre este objetivo se hace necesario que extienda su labor a una evaluación previa a la iniciación de las actividades, en la etapa de planeamiento.

vi) Solicitar: Esta facultad se materializa cuando el interventor pide al Contratista de obra oportunamente, que subsane de manera inmediata, fallas que no afecten la validez del contrato. Esta facultad la ejerce también cuando solicita la imposición de una sanción por motivos contractuales, o emite su concepto fundamentado sobre la viabilidad de prórroga, modificación o adición contractual, entre otros temas.

vii) Verificar: Cada uno de los objetivos enunciados se cumplen mediante el control de la ejecución del contrato de obra para poder establecer su situación y nivel de cumplimiento, esta realidad se concreta mediante la aplicación de correctivos, la exigencia del cumplimiento de lo pactado y solución de los problemas. Para ello la interventoría no deberá desconocer los límites de sus atribuciones, entrometiéndose en campos donde el contratista sea autónomo y además se apersonará con diligencia de las solicitudes que le hagan y que esté en la obligación de atender

SON TAMBIÉN OBJETIVOS DE LA INTERVENTORÍA, LOS SIGUIENTES:

1) Asegurar mediante una interventoría proactiva, la calidad del desarrollo del objeto del contrato de obra.

- 2) Informar al contratante (Hospital Departamental María Inmaculada ESE), en forma continua y periódica sobre el avance, problemas y soluciones presentados en el desarrollo del contrato, a través de informes periódicos que deba presentar.
- 3) Efectuar seguimiento y controlar la gestión técnica, administrativa, financiera, y jurídica desarrollada por el contratista para el cumplimiento de las obligaciones contratadas detalladas en el contrato respectivo.
- 4) Efectuar un estricto control de la calidad de los materiales empleados por el contratista, a partir del reglamento y de las especificaciones técnicas generales y particulares contratadas, así como de las obligaciones pactadas.
- 5) Asegurar el cumplimiento de las metas contractuales, logrando que se desarrolle el contrato de obravigilado, dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente.
- 6) Armonizar la interacción del contratante y el contratista para el logro del objetivo general del proyecto, así como la de obtener excelentes resultados, que satisfagan las necesidades de la comunidad en forma adecuada y oportuna.

PRINCIPALES ACTIVIDADES A EJECUTAR:

Dentro de las principales actividades a ejecutar por parte de la interventoría se encuentran las siguientes:

Exigir al Contratista de obra el cumplimiento de su responsabilidad, relacionados con el cumplimiento del contrato.

Efectuar una vigilancia, integral y permanente del cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del Contratista de obra, tal seguimiento y control deberá garantizar el cumplimiento de todos los objetivos y previsiones contenidos en el contrato, en los requerimientos técnicos, sus anexos y todos los documentos que hacen parte del proceso.

Gestión Administrativa: El interventor deberá realizar los procesos y actividades para la coordinación de la gestión administrativa en desarrollo de la ejecución del Contrato de Obra y del Contrato de interventoría, de tal forma que se dé la interacción con el contratista y/o con el Hospital Departamental María Inmaculada ESE. Lo anterior implica el establecimiento de un sistema de coordinación y comunicación eficiente con estas contrapartes incluyendo la entrega y archivo de información de forma oportuna y organizada, la digitalización de correspondencia y documentación del proyecto, la recepción y verificación de informes, entre otros.

Gestión Técnica: El interventor realizará los procesos y actividades relacionadas con emisión de conceptos, aprobaciones, medición, pruebas, evaluación y verificación de procedimientos, intervenciones y desempeño del Contratista de obra en el área técnica de tal forma que se garantice el cumplimiento de las especificaciones técnicas y la ejecución del proyecto.

Gestión Financiera: Deberá realizar los procesos y actividades relacionadas con el control y seguimiento del estado financiero del Contrato de obra e Interventoría, llevando el control y seguimiento de la buena inversión del anticipo, pagos de actas parciales, las amortizaciones en cada una de ellas y tener certeza de pagos a proveedores o terceros solicitando los paz y salvo respectivos.

Gestión Jurídica: Realizar los procesos y actividades enfocadas a verificar la aplicación cumplimiento de los aspectos regulatorios y contractuales relacionados con el Contrato de obra, así como apoyar al Hospital Departamental María Inmaculada ESE, en todos los aspectos jurídicos que se susciten en el desarrollo del contrato vigilado. Así mismo deberá realizar la identificación y previsión de los principales riesgos asociados con el Contrato vigilado que permita prever, organizar y realizar acciones frente a la posibilidad de materialización de riesgos y minimización de impactos, que pudieran poner en riesgo la buena ejecución del Contrato vigilado y realizar los procesos y actividades enfocadas a asegurar el cumplimiento por parte del Contratista de las obligaciones relacionadas con la consecución y mantenimiento de los seguros, pólizas y garantías exigidas en el contrato, verificando entre otros que el contratista las entregue oportunamente a la entidad contratante de acuerdo con lo definido en el Contrato y en las modificaciones del mismo que se puedan presentar.

2.2.4. Tipos de interventoría

Interventoría técnica: Consiste en verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y que lo ejecutado sea acorde a lo especificado en los planos, así como las normas de calidad, seguridad y economía adecuada durante la obra. Se debe registrar en forma escrita de todos los trabajos que se ejecuten durante la obra y debe exigir las pruebas y ensayos que se requieran.

Interventoría durante la construcción: Incluye las funciones técnicas y administrativas, las cuales se complementan durante la construcción del proyecto. Así, estas dos funciones deben ser realizadas por la misma persona o entidad.

Interventoría del proyecto: Consiste en la asesoría al contratante durante el diseño del proyecto y estudios previos para que de esta forma se cumpla con las condiciones y requisitos que el cliente propone y dentro de los recursos que este dispone para poder ejecutar debida y eficientemente la obra. De igual forma el interventor se encarga de todas las actividades previas como el control de pólizas, control a los contratos y estudios técnicos y de ingeniería y control sobre trámites municipales. El interventor tiene la voluntad de hacer revisar los estudios y proyectos técnicos por especialistas, en donde el costo es responsabilidad del propietario.

Interventoría administrativa: Controlar que se lleve a cabo en los plazos y tiempos establecidos para que se desarrolle dentro del presupuesto establecido en el contrato; supervisar el cumplimiento de las pólizas de garantía, pagos de prestaciones sociales, pagos de carácter fiscal y obligaciones contractuales y legales.

Interventoría legal: La interventoría legal es la que hace que los aspectos estipulados en el contrato se cumplan y lleven a cabo de forma eficiente. Para el presente análisis el interventor debe verificar las disposiciones y normas de construcciones o adecuaciones del sector hospitalario, de entrar en vigencia la Resolución de 2021 que modifica la Resolución 4445 de 1996, referente a los requisitos que deben cumplir las edificaciones de las instituciones prestadoras de servicios de salud.

Interventoría financiera: Verifica el uso apropiado de los recursos financieros, tanto en tiempo como en cantidad, esta interventoría es la que avala los gastos realizados, garantiza los pagos.

Interventoría ambiental: Garantiza el cumplimiento del manejo ambiental, cumplir los objetivos de los planes de manejo ambiental, mitigan el impacto que se pueda generar y realiza entre otras las siguientes actividades: Observaciones a los procedimientos propuestos, Evaluación comparativa en el tiempo de los indicadores ambientales, Medidas adoptadas en desarrollo del Sistema de Gestión Ambiental, Recomendaciones. Esta interventoría deberá verificar el cumplimiento de las determinaciones ambientales para la construcción de entidades de salud, en cuanto a espacios, iluminación, entre otras.

Interventoría social: Esta interventoría controla todas las situaciones o afectaciones que se puedan tener en las comunidades que rodean o hacen parte del proyecto. En síntesis, la interventoría tiene como función en la parte técnica, controlar cada parte de los procesos de un proyecto desde su inicio hasta su finalización, con el fin de que se cumplan todas las condiciones establecidas en el contrato y de igual forma cumpla con toda la normativa.

2.3.CONTEXTO REGULATORIO

-Estatuto de Contratación Hospital Departamental Maria Inmaculada ESE

Manual de contratación del Hospital Departamental Maria Inmaculada ESE

Resolución 5185 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social.

Resolución de 2021, del Minsalud, "Por la cual se establecen los criterios generales para el diseño y construcción de edificaciones destinadas a la prestación de servicios de salud" (resolución en trámite a julio 30/2021)

Resolución 4149 de 1993 del Ministerio de Salud y Protección Social

Resolución 686 de 1998 del Ministerio de Salud y Protección Social

Resolución 4445 de 1996 del Ministerio de Salud y Protección Social

Resolución 5042 de 1996 del Ministerio de Salud y Protección Social

Resolución 2003 de 2014 del Ministerio de Salud y Protección Social

Resolución 2183 de 2004 del Ministerio de Salud y Protección Social

Resolución 1403 de 2007 del Ministerio de la Protección Social

Resolución 14861 de 1985 del Ministerio de Salud

Resolución 01164 de 2002 del Ministerio de Medio Ambiente

-Decreto 539 de 2014 Por el cual se expide el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los importadores y exportadores de alimentos para el consumo humano, materias primas e insumos para alimentos destinados al consumo humano y se establece el procedimiento para habilitar fábricas de alimentos ubicadas en el exterior

Decreto 3075 de 1997

Decreto 1538 de 2005

Ley 388 de 1997 Ordenamiento Territorial.

Decreto 190 de 2004 y demás normas que lo adicionen, modifiquen y/o complementen.

Ley 400 de 1997 y demás normas que modifiquen, complementen y/o adicionen el Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes

-Norma NSR-10 y sus decretos reglamentarios, complementarios y cualquier otra norma vigente que regule el diseño y construcción sismo resistente en Colombia.

Decreto 945 de 2017. Por el cual se modifica parcialmente el reglamento de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10

Ley 361 de 1997 Integración social de las personas en situación de discapacidad. Accesibilidad al medio físico y transporte. NTC. 4144, NTC. 4201, NTC. 4142, NTC. 4139, NTC. 4140, NTC. 4141, NTC. 4143, NTC. 4145, NTC. 4349, NTC. 4904, NTC. 4960. NTC 6047

Ley 1618/13 - Disposiciones para Garantizar el Pleno Ejercicio de los Derechos de las Personas con Discapacidad

Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.

Normas INVIAS para rellenos granulares y especificaciones de pavimentos.

Tránsito (disposiciones vigentes para el impacto de tráfico, vehículos y maquinaria de obra).

- Normas de Salubridad (Ley 09 de 1979, NTC 920-1 de 1997, NTC 1500 de 1979, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982).

Normas Ambientales Ley 373 de 1997 Uso eficiente y racional del agua, Decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989

Decreto 1575 de 2007 por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.

Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos.

Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos. Legislación ambiental Distrital, Departamental y Nacional.

Emisiones atmosféricas, Decreto 948 de 1995 Min Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Establece normas de prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire. NFPA 101 Código de Seguridad Humana

-NFPA 13 Norma para sistemas de sprinklers, cuando haya lugar.

NFPA 14 Norma para Sistemas de columnas de agua y gabinetes contra incendio.

NFPA 20 Norma para bombas centrifugadas contra incendios.

NFPA 72 Código para sistemas de alarma contra incendio.

Resolución 2413 de 1979 Ministerio de Trabajo y Seguridad Social por medio de la cual se establece el Reglamento de Higiene y seguridad en la construcción.

Resolución 1409 de julio 23 de 2012, reglamento de seguridad de trabajo en alturas

Resolución 627 de 2006 Ministerio de Medio Ambiente por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.

Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS-2000 (Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000, emanada del Ministerio de Desarrollo Económico de la Republica de Colombia) y Resolución 2320 de 2009 por la cual se modifica parcialmente la Resolución número 1096 de 2000 que adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS

Código colombiano de fontanería NTC-1500.

NORMAS AISC, AISI.

Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificaciones, NTC-1669.

Normativas ASHRAE referentes a eficiencia energética(90.1) y confort térmico (62.1).

Código Eléctrico Nacional, norma ICONTEC 2050.

Reglamento técnico vigente de instalaciones eléctricas Resolución No. 180398 de 7 de abril de 2004 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE).

Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía.

Reglamento técnico de instalaciones eléctricas, RETIE y NTC 2050, Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP

Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.

Legislación de tránsito vehicular y peatonal

Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado expedido por la entidad competente según el tipo de obra, por la entidad competente.

Norma NTC 2505 y demás Normas Técnicas de Gas Natural S.A. Esp.

Recomendaciones NEHRP para evaluación de edificaciones existentes (boletín técnico No. 46 de A.I.S.)

-Estudio de microzonificación sísmica del lugar donde se desarrollará el proyecto.

Demás normas aplicables para los diferentes aspectos del Proyecto de acuerdo con las particularidades del diseño y construcción de este, determinadas por factores del entorno (localización del Proyecto) y su regulación específica

2.3.1. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	20
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural integrado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional se compromete a vincular el porcentaje mínimo de personal colombiano, que se desarrolla a continuación.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o un Proponente Plural integrado por estos, sin que sea necesaria la vinculación de un porcentaje mínimo de personal colombiano.

En el caso de los Proponentes extranjeros con Trato Nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán determinar si aplican las reglas previstas en este numeral o si, por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con Trato Nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 2 del "Formato 7A-Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional". En el caso que no se escoja la opción 2 del "Formato 7A-Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional", la Entidad deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

Debido a la especialidad del contrato, en este Proceso de Contratación para el otorgamiento de puntaje no habrá bienes nacionales relevantes y, por tanto, se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular durante el desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el noventa por ciento (90%) del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación de personal colombiano requerido para la ejecución del contrato, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con lo exigido por la noción de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que la modifique, sustituya o complemente, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente al apoyo de la industria nacional.

Para tales efectos, en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

No.	Composición del	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
	Únicamente		Promoción de Servicios

1.	integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1)
2.	Colombianos en asociación con extranjeros con Trato Nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1)
3.	Únicamente integrado por extranjeros con Trato Nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1)
4.	Proponente Plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin Trato Nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (4.4.2)

ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará hasta veinte (20) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe diligenciar el "Formato 7A-Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional" y, además, aportar alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

- A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.
- B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.
- C. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con Trato Nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá diligenciar el "Formato 7A- Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional".

Para que el Proponente extranjero con Trato Nacional que diligencie la opción 2 del "Formato 7A-Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional" obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de Acuerdos Comerciales aplicables al Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes colombianos gozan de Trato Nacional en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional tiene la facultad de subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el "Formato 7A-Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional". Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

La Entidad asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a los Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional,

que se comprometan a incorporar a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá demostrar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos concedidos en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que reconoce el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el "Formato 7B-Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros", en el cual manifieste bajo la gravedad del juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) de

personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que diligencie el "Formato 7B-Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros" no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El "Formato 7B-Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros" solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del "Formato 7B-Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros", diligencie el "Formato 7A- Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional", no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.4.1. del Pliego de Condiciones ni por el regulado en este numeral.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

2.4. OTROS

2.4.1. Contexto Social

La gestión social se traduce en un conjunto de principios, prácticas y técnicas de gestión que permiten incrementar el impacto externo y la eficiencia interna de los programas y proyectos sociales. Tales principios son: la equidad (atender a la población de necesidades más urgentes), la focalización (concentrar los recursos en aquellos que presentan la carencia que el proyecto pretende atender), el impacto (medir y analizar la magnitud del cambio en las condiciones de bienestar de la población objetivo), la participación ciudadana durante la formulación, gestión y evaluación de los proyectos, la articulación (gestión de redes interinstitucionales y comunitarias) y la flexibilidad en la adaptación de las formas de organización del trabajo a las características de la prestación de los servicios sociales. A ellos hay que sumar los mecanismos de mercado y las técnicas empresariales en la producción de estos servicios (CEPAL, 2001).

La interventoría a diferentes proyectos del sector social (Salud, Educación, Nutrición), se debe entender como un área en la que se adelantan tareas técnicas de seguimiento, verificación y evaluación de los procesos relativos a la inversión, concretados a través de convenios y contratos entre los diferentes actores del proyecto, los cuales apuntan a diversos objetivos: ampliar y/o mantener niveles de cobertura, ejecutar programas de promoción y prevención, mejorar la calidad de los servicios, ampliar las redes de ofertas, entre otros. En el caso del sector salud, "la interventoría se comporta como un subsistema del sistema de Vigilancia y Control, puesto que es un conjunto de partes que se articulan para generar productos que garanticen la eficiente utilización de los recursos y garanticen la calidad del aseguramiento y la prestación de los

servicios en salud en los diferentes planes de beneficios".(Facultad Nacional de Sald Pública, 1999).

2.4.2. Contexto ambiental:

Para poder mitigar el impacto ambiental se debe supervisar y asesorar en forma permanente el cumplimiento de la Legislación Ambiental vigente, los compromisos y obligaciones derivados de las Licencias Ambientales, Permisos Ambientales, Estudios y diferentes Actos Administrativos expedidos por las Autoridades Ambientales competentes para cada proyecto.

Si el impacto ambiental de la obra no se controla, verifica y mide continuamente se incurrirá en daños al medio ambiente, que directamente terminarían impactando la sociedad, lo cual convertiría la obra de CONSTRUCCIÓN, REMODELACIÓN Y ADECUACIÓN DEL HOSPITAL MARÍA INMACULADA E.S.E DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETÁ, en un problema y no en la solución de la problemática poblacional cercana.

2.4.3. Agremiaciones del Sector:

AGREMIACION/ENTIDAD	PAGINA WEB
ACIE M,Asociación Colombiana De Ingenieros Eléctricos,Mecánicos Y Afines-Nacional	www.aciem.org
ACAIRE,Asociación Colombiana Del Acondicionamiento De Aire Y La Refrigeración	www.acaire.com
ACIC,Asociación Colombiana De Ingenieros Constructores	www.acic.org.cO
ACIPET,Asociación Colombina de Ingenieros de Petróleos	www.acipet.com
ACOFI,Asociación Colombiana de Facultades de Ingenieria	www.acofi.edu.co
AGRECON,Agregados Y Concretos S.A	www.agrecon.com.co
ANDI,Asociación Nacional De Industriales	www.andi.com.co

ANEIC,Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil	www.aneic.org
ASOBANCARIA Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia	www.asobancaria.com
ASOCRETO,Asociación De Productores De Concreto	www.asocreto.org.CO
CAMACOL,Cámara Colombiana De La Construcción	www.camacolvalle.org.co
COLOMBIT	www.colombit.com.co/
DAACD,Departamento Administrativo De Acción Comunal Distrital	www.accioncomunal.gov.co
DAMA Departamento Administrativo Del Medio Ambiente	www.dama.gov.co
DANE,Departamento Administrativo Nacional De Estadística	www.dane.gov.co
DNP,Departamento Nacional De Planeación	www.dnp.gov.co
FAVIDI,Fondo De Ahorro Y Vivienda Distrital	www.favidy.co.com
FEDEVIVIENDA Federación Nacional De Organizaciones De Vivienda Popular	www.fedevivienda.org.co
ICAV,Instituto Colombiano De Ahorro Y Vivienda	www.icav.com
ICONTEC,Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación	www.icontec.org.co
ICPC,Instituto Colombiano De Productores De Cemento	www.icpc.org.co

IDU, Instituto de Desarrollo Urbano	www.idu.gov.co
IGAC, Instituto Geográfico Agustín Codazzi	www.igac.gov.co
INVIAS, Instituto Nacional de Vías	www.invias.gov.co
La Salle, Universidad de La Salle	www.lasalle.edu.co
SCA Sociedad Colombiana De Arquitectos	www.rquiteturcolombiana.com
METROVIVIENDA	.aca www.metrovivienda.gov.co
SCI, Sociedad Colombiana De Ingenieros	www.sci.org.co
UPME, Unidad de Planeación Mero Energético	. www.upme.gov.co

2.4.4. Análisis y aplicabilidad de acuerdos y tratados internacionales

No son aplicables los acuerdos comerciales por la cuantía del proceso de contratación y la naturaleza jurídica de la entidad

3. ESTUDIO DE LA OFERTA

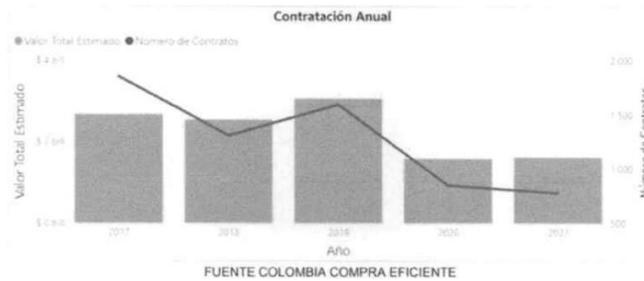
3.1. Contrataciones del sector 2017-2021

A continuación, se presenta el análisis de la oferta, con fuente de información presentada en la herramienta de Colombia Compra Eficiente. Se muestra el comportamiento de los años 2017 a 2021, en las cuatro subredes; observando que:

2017: es un año con mayores movimientos en la curva de valores, teniendo su pico en el mes de mayo, seguido por agosto

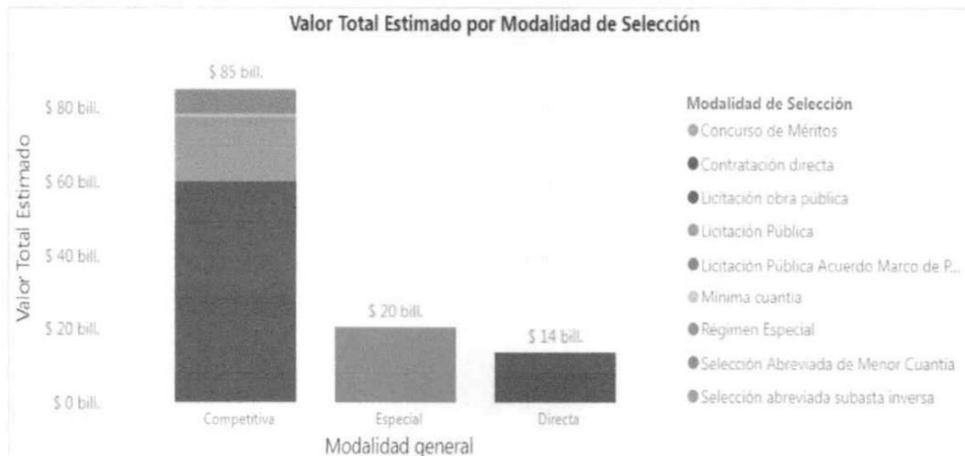
2018-2020 son años con curvas estáticas donde los picos se elevan en agosto, septiembre y diciembre de 2018, 2019 y 2020 respectivamente, este último inicia

con una pequeña elevación en el mes de febrero que se mantiene baja hasta su repunte en el mes de diciembre, esta información se concluye con base a la analizada en la plataforma interactiva de COLOMBIA COMPRA EFICIENTE



3.2.Modalidad de contratación

Entre las modalidades de selección más utilizadas a nivel nacional entre 2017 y 2022 para servicios profesionales de ingeniería se identifican la modalidad de licitación pública y convocatorias meritórias, y en menor cantidad modalidades de contratación directa y régimen especial, en general modalidades de carácter competitivo.



3.3. Algunas empresas del sector

EMPRESA	TAMAÑO
ALEXANDER SUAREZ SANCHEZ SAS	PYME
ARQUITECTURA E INGENIERIA DEL NUEVO MILENIO S.A.	PYME
ARQUITECTURA,INGENIERIA,DISEÑO Y CONSTRUCCION S.A.S.	PYME

ARQUITECTURA, URBANISMO Y CONSTRUCCION AURCO S.A.S.	PYME
ART CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS	PYME
ASFALTADORA ANTIOQUEÑA S.A.S.	PYME
ASFALTADORA COLOMBIA SAS	PYME
ASFALTO SAS	PYME
ASMI CONSTRUCTORES SAS	PYME
AST INGENIERIA S.A.S.	PYME
ASTER IGENIERIA SAS	PYME
BAJO TIERRA CONSTRUCCIONES Y MINERIA S.A	PYME
BARAJAS INVERSIONES SAS	PYME
BB INGENIEROS SAS	PYME
BECSA SAS	PYME
BESSAC ANDINA S.A	GRAN EMPRESA
BEXING S.A.S	PYME
BF CONSTRUYE SAS	PYME
BIOPARCELAS SAS	PYME
BIOURBANISMO INGENIERIA Y PAISAJISMO LTDA	PYME
BUILDING SAS	PYME
C H PEREIRA & CIA S.A.S	PYME
CV & S CONSTRUCTORES S.A.S.	PYME
CAFEREDES INGENIERIA SAS	PYME
CAG SAS	PYME
CAMARGO CORREA INFRA PROJETOS S.A. SUCURSAL COLOMBIA	GRAN

	EMPRESA
CIMENTEC SAS	PYME
CINCEL SAS	PYME
CIVILES MECANICOS ELECTRICOS	PYME

CIVILEZAS SAS	PYME
CIVILIA SA	PYME
CJS INGENIERIA SAS	PYME
CMA INGENIERIA & CONSTRUCCION	PYME
CMIJ INGENIEROS LIMITADA	PYME
COLOMBIANA DE INFRAESTRUCTURAS SAS	GRAN EMPRESA
COLPOZOS S.A.S	GRAN EMPRESA
COLSERPETROL LTDA	PYME
COMPAÑIA DE INGENIEROS CONSTRUCTORES LTDA	PYME
COMPAÑIA DE SERVICIOS MARITIMOS Y TERRESTRES SAS	PYME
COMPAÑIA DE TRABAJOS DE INGENIERIA S.A.S.	PYME
CONACERO INGENIERIA S.AS	PYME
CONCITEC LTDA	PYME
CONCREARMADO LTDA CONCREARMADO LTDA	PYME

CONCUBIERTAS SAS	PYME
CONDIMAT SAS	PYME
CONDISEÑOS SAS	PYME
CONINGECON S.A.S	PYME
CONINGENIO SAS	PYME
CONSORCIO CONSTRUCTORA CUCUTA S.A.	PYME
CONSTRUAPLICACIONES SA	PYME
CONSTRUCCION E INGENIERIA GLOBAL SAS	PYME
CONSTRUCCION INGENIERIA COINGSA COLOMBIA S.A.S.	PYME
CONSTRUCCION Y DESARROLLO INGENIERIA SAS	PYME
CONSTRUCCIONES ARCUES SAS	PYME
CONSTRUCCIONES CIVILES Y METAKMECANICAS S.A.S.	PYME
CONSTRUCCIONES CIVILES Y PAVIMENTOS S.A.	PYME
CONSTRUCCIONES DIM SAS	PYME
CONSTRUCCIONES DISEÑOS E INTERVENTORIAS DE COLOMBIA SAS	PYME
CONSTRUCCIONES E INVERSIONES K SAS	PYME
CONSTRUCCIONES FLOREÑA SAS	PYME
CONSTRUCCIONES INGENIERIA SAS	PYME
CONSTRUCCIONES MORENO SAS	PYME

CONSTRUCCIONES MYM S.A.S.	PYME
CONSTRUCCIONES PACIFIC SAS	PYME
CONSTRUCCIONES RAMPINT S.A.S.	PYME
CONSTRUCCIONES SIERRA PEREZ S.A.S.	PYME
CONSTRUCCIONES TECNICAS SAS	PYME
CONSTRUCCIONES Y CONSULTORES DEL CARIBE S.A.S	PYME
CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS VIALES DE COLOMBIA SAS	PYME
CONSTRUCCIONES ZARZA & GOMEZ SAS	PYME
CONSTRUCCIONES,CONSULTORIAS INTERVENTORIAS DE OBRAS LTDA,COINOBRAS LTDA E CIVILES	PYME
CONSTRUCTORA A&C SA	PYME
CONSTRUCTORA BG SAS	PYME
CONSTRUCTORA CALCAMAR S.A.S.	PYME
CONSTRUCTORA CARVAJAL & RIVERA LTDA.	PYME
CONSTRUCTORA CODINCO S.A.S.	PYME
CONSTRUCTORA DELCA SAS	PYME
CONSTRUCTORA DURAN OCAMPO SA	PYME
CONSTRUCTORA FG S.A.	PYME
CONSTRUCTORA HERMANOS FURLANETTO COMPAÑIA ANONIMA SUCURSAL COLOMBIA	PYME

CONSTRUCTORA INCOLSA SAS	PYME
CONSTRUCTORA J.O SAS	PYME
CONSTRUCTORA LA BUCARAMANGA S.A.S	PYME
CONSTRUCTORA LA RAMADA SAS	PYME
CONSTRUCTORA MARASHA SAS	PYME
CONSTRUCTORA MATICCES P & B LTDA	PYME
CONSTRUCTORA MORICHAL LTDA.	PYME
CONSTRUCTORA OASIS S.A.S.	PYME
CONSTRUCTORA PARGROUP S.A.S	PYME
CONSTRUCTORA PROYECTOS ESPECIALES DE INGENIERIA SAS	PYME
CONSTRUCTORA SAAVAR S.A.S.	GRAN EMPRESA
CONSTRUCTORA SAN FERNANDO DEL RODEO SAS	PYME
CONSTRUCTORA SOJIMECA S A	PYME
CONSTRUCTORA SUMAS & RESTAS SAS	PYME
CONSTRUCTORA URBANA MB SAS	PYME
CONSTRUCTORES CONSULTORES PLUS SAS	PYME
CONSTRUCTORES E INGENIERIA & PROYECTOS S. A.S.	PYME
CONSTRUINMUEBLES S.A.S.	PYME
CONSTRUINTEGRALES SAS	PYME

CONSTRUOBRAS S.A.S	PYME
CONSTRUPRIME S.A.S.	PYME
CONSTRUSAN INGENERIOS CIVILES LTDA	PYME
CONSTRUTEL S.A.	PYME
CONSTRUVIAS DE COLOMBIA SA	PYME
CONSULCONS LTDA	PYME
CONSULTORIA Y CONSTRUCCION SAS	PYME
CONTEIN S.A.S	PYME
CONTRATAR S.A.S	PYME
CONVIALES CONSTRUCCIONES VIALES Y GEOTECNICAS SAS	PYME
CONVIAS SAS	PYME
CONVIAS SAS	PYME
CONYSER S.A.S	PYME
COPROGEN S.A.	PYME
CURE Y CIA LTDA	PYME
CYG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	PYME
CYPRES CASAS Y PREFABRICADOS	PYME
DIEGO HERNÁN SANDOVAL CASTRO	PYME
ELKIN DAVID RAMOS MOSQUERA	PYME
FAGUS CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.S.	PYME

FCC COLOMBIA SAS	PYME
FEME INGENIERIA SAS	PYME
FERNANDO VESGA Y CIA SAS	PYME
FERTECNICA SA	PYME
FEYMA INGENIERIA SAS	PYME
FH CONSTRUCTORES SAS	PYME
FIBRAA REDES CONSTRUCCIONES SAS	PYME
FORERO LARA SAS INGENIEROS CIVILES	PYME
G & S CONSTRUCTORES S.A.S.	PYME
G.V. INGENIEROS LTDA	PYME
G4 INGENIEROS CIVILES SAS	PYME
GAGCO SAS	PYME
GAICO INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES S.A.S.	PYME
GAMA INGENIEROS Y ARQUITECTOS SAS	PYME
GEINCI SAS	PYME
GEOCONSTRUCCIONES LTDA	PYME
GERMAN PRIETO Y CIA SAS Y/O GP INGENIERIAS Y CIA SAS	PYME
GINCCO SAS	PYME
GLOBALSERVICIOS INTEGRALES S.A.S	PYME
GP CARIBE SAS	PYME

GPI LTDA GERENCIA DE PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	PYME
GRUCON S.A.S.	PYME
GRUPO EMPRESARIAL EDIFICAR ZOMAC S.A.S	PYME
GRUPO EMPRESARIAL LIBANO S.A.S.	PYME
GRUPO ICT II SAS	GRAN EMPRESA
GUILLERMO OTERO VIDAL ARQUITECTURA DE PROYECTOS LTDA	PYME
GUILLERMO SANABRIA CONSTRUCCIONES SAS	PYME
HAG S A HAGSA SOCIEDAD ANONIMA COMERCIAL HAG S.A.	PYME
HV INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S,A,S,	PYME
HYDROTECH OBRAS CIVILES SAS	PYME
ICM INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y MONTAJES S A S	PYME
IBERIALES SAS	PYME
ICMO SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	PYME
ICONO INGENIERIA Y CONSTRUCCION LTDA	PYME
IES INGENIEROS SAS	PYME
IHC LTDA INGENIERIA HIDRAULICA Y CIVIL	PYME
IINFRAESTRUCTURA NACIONAL LTDA	PYME
IINTERELECTRICAS IMAC S.A.S	PYME

INGECOL HS Y CIA S EN C	PYME
INGECOLOMBIA SAS	PYME
INGECON S.A.	PYME
INGEDUCTOS INGENIERIA ESPECIALIZADA SAS	PYME
INGENAL ARQUITECTUJRA Y CONSTRUCCION S.A	PYME
INGENIAL CONSTRUCCIONES LTDA	PYME
INGENIERIA CONSTRUCCIONES DEMOLICIONES Y EQUIPOS SAS	PYME
INGENIERIA DE CONSTRUCCION MANTENIMIENTO Y SERVICIOS SAS	PYME
INGENIERIA DE CONSTRUCCION Y MINERIA DE COLOMBIA SAS	PYME
INGENIERIA DE DISEÑO Y CONSTRUCCION LTDA INDICON LTDA	PYME
INGENIERIA DE PROYECTOS STANFORD SAS	PYME
INGENIERIA DE VIAS SAS-INGEVIAS SAS	PYME
INGENIERIA INFRAESTRUCTURA Y TELECOMUJNICACIONES LTDA	PYME
INGENIERIA ISAN SA	PYME
INGENIERIA JOULES MEC LTDA	PYME
INGENIERIA MULTISECTORIAL SAS	PYME
INGENIERIA SERVICIOS Y SOLUCIONES ISIS SAS	PYME
INGENIERIA TRANSPORTE Y MAQUINARIA S,AS	PYME

INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES MS S.A.S.	PYME
INGENIERIA Y CONTRUCCION PALACIO BAENA S.A.	PYME
INGENIERIA Y SERVICIOS INDUSTRIALES SAS	PYME
INGENIERIA Y SERVICIOS S.A.S	PYME
INGENIERIA Y SOLUCIONES CIVILES S.A.S.	PYME
INGENIEROS CIVILES CONTRATISTAS SAS	GRAN EMPRESA
INGENIEROS CIVILES Y ELECTROMECHANICOS CONSTRUCTORES SAS	PYME
INGENIEROS CONSTRUCTORES EN VIAS Y CONCRETOS LIMITADA	PYME
INGENIEROS DE ANTIOQUIA S.A.S.	PYME
INGENIEROS QUIMICOS Y ASOCIADOS SAS	PYME
INGENIEROS VIAS Y CONSTRUCCIONES INGEVICON SAS	PYME
INGERDICON S.A.S	PYME
INGGES INGENIERIA Y GESTION SAS	PYME
INNOVACION E INFRAESTRUCCTURA S.A.S.	PYME
INTELCA PROYECTOS SERVICIOS Y TECNOLOGIA SA	PYME
INVERLOG SAS	PYME
INVERSIONES ALIS SAS	PYME
INVERSIONES BELTRAN SAS	PYME

INVERSIONES LINA MARIA S.A.S.	PYME
INVERSIONES OROZCO OVALLE Y CIA S.C.A.	PYME
INVERSIONES SEGOVIA SEGRERA & CIA.S EN C	PYME
IOV & CIA S.A.S.	PYME
IRON EQUIPMENT RENTAL S.A.S.	PYME
ITACA INGENIERIAINTEGRAL SAS	PYME
ITACCONSTRUCCIONES SAS	PYME
J&D ARIZA SAS	PYME
J.A.& ASOCIADOS S.A.S.	PYME
JASA LTDA	PYME
JAVIER MUÑOZ MORA	PYME
JE COLOMBIA SAS	PYME
JK SALCEDOS S.A.S	PYME
METALCIMENTO ARQUITECTOS E INGENIEROS SAS	PYME
METALICAS E INGENIERIA S.A.	PYME
METALORIENTE SAS	PYME
METROTAK SAS	PYME
MIKONSTRUCCIONES SAS	PYME
MILTON JAVIER QUINTERO RAMÍREZ	PYME
MINCIVILES SAS	PYME

ML DISEÑO Y CONSTRUCCION S.A.S	PYME
MLAR INGENIERIA EU	PYME
MONAYA SAS	PYME
MONTAJES DE MARCA S.A.	PYME
MONTAJES INDUSTRIALES DE COLOMBIA HC SAS	PYME
MONTAJES TECNICOS ZAMBRANO Y VARGAS LTDA	PYME
MONTAJES Y CONSTRUCCIONES FERMAR LTDA	PYME
MONTEALEGRE INMOBILIARIA S.A.S	PYME
O Y CONSTRUCCIONES SAS	GRAN EMPRESA
O&P INGENIERIA SAS	PYME
OBRICON SAS	PYME
OINCO SAS	PYME
OMICRON DEL LLANO S.A.S.	GRAN EMPRESA
OPSA INGENIERIA LTDA	GRAN EMPRESA
ORFI INGENIERIA SAS	PYME
PERFOAGUAS SAS	PYME
PISOS Y MUROS SAS	PYME
POLO ALMARIO CARLOS HUMBERTO	PYME
PREFABRICADOS ANDINOS COLOMBIA SAS	GRAN EMPRESA

PROAIRE S.A.S	PYME
PROCONSTRUIMOS SAS	PYME
PROGETTI SOLUCIONES SAS	PYME
PROIECTUS INGENIERIA S.A.S.	PYME
PROINARK PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.	PYME
PROMITEC INGENIERIA SAS	PYME
PROMOTORA INMOBILIARIA PROYECTO ITAGUI SAS	PYME
PROMOTORA PUGA LTDA	PYME
PROYECTA ARQUITECTOS INGENIEROS SAS	PYME
PROYECTOS A GRAN ESCALA PROGRESSA S.A.S	PYME
PROYECTOS CIVILES E HIDRAULICOS S.A.	PYME
PROYECTOS DE INGENIERIA I&D SAS	PYME
PROYECTOS MONTAJES Y CONSTRUCCIONES SA	GRAN EMPRESA
PROYECTOS TURIN SAS	PYME
PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES DE OCCIDENTE S.A.	PYME
PSPORT SYSTEMS S.A.S.	PYME
PUNTES Y CARRETERAS S.A.S.	PYME
REDES Y EDIFICACIONES S.A	PYME
REDES Y MONTAJES HIDRAULICOS SAS	PYME

REDYCO S.A.S.	PYME
REHABTEC SAS	PYME
RG INGENIERIA SAS	PYME
RH INGENIERIA Y CONSTRUCCION S A	PYME
RINOL PISOCRETO S.A.S	PYME
RIOCA INGENIERIA SAS	PYME
RLGM INGENIERIA SAS	PYME
ROVER ALCISA SUCURSAL EN COLOMBIA	PYME
RUEDAS Y COMAÑIA SAS	PYME
SATZ S.A.S.	PYME
SBI COLOMBIA SAS	GRAN EMPRESA
SBI INTERNATIONAL HOLDINGS AG	GRAN EMPRESA
SDV ENERGIA E INFRAESTRUTURA SL	GRAN EMPRESA
SEIMA LTDA	PYME
SERNA Y ZULUAGA SAS	PYME
SERRANO GOMEZ CONSTRUCCIONES LTDA	PYME
SERVI METAL LTDA	PYME
TILT-UP SAS	PYME
TOTBUILDING BODEGAS INDUSTRIALES SAS	PYME

TRABAJOS INDUSTRIALES Y MECANICOS CA	GRAN EMPRESA
TRANSANDINA INGENIERIA SAS	PYME
TRANSIVIC SAS	PYME
TRANSPORTE INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y MAQUINARIA S.A. TICOM.S.A	PYME
TRILOGIA CONSTRUCCIONES SAS	PYME
TRITURADOS MPS SAS	PYME
TRITURADOS PAZ DE RIO SAS	PYME
TYAZHMASH COLOMBIA SAS	PYME
UNISERVIS DE COLOMBIA LTDA	PYME
UNIVERSAL DE PRODUCTOS Y SERVICIOS LTDA	PYME
URBÁNICO SAS	PYME
URBANIZADORA ANDALUCIA LTDA	PYME
URBANIZAR PEREIRA SAS	PYME
VARGAS INGENIEROS ASOCIADOS SAS	PYME

Se revisan las empresas registradas en SECOP con los códigos UNSPSC de los bienes requeridos, se consulta el informe de Súper sociedades con los códigos CIU de los posibles proveedores: M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica y M7410 - Actividades especializadas de diseño, los cuales se analizan en individual y en conjunto. Esto con el ánimo de dar cumplimiento de la Ley 2069 de 2020.

N°	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	2022				
			Liquidez	Endeudamiento	R.C.I.	C.Trabajo	R.Patrimonio
1	ACF INGENIERIA SAS	901049628-5	80,1	0,01	INDETERMINADO	\$ 1.833.107.000	0,18

2	ANDREY MADRIGAL MONROY	80238042-3	1,72	0,05	32,31	\$ 9.224.000	0,12
3	COMAK CONSTRUCTORES S.A.S	900619537-6	2443,29	0,02	736,44	\$ 3.005.238.021	0,05
4	COMPANIA OSSA GUZMAN S.A.S	900412183-2	4,65	0.34	26,94	\$ 858.781.000	0
5	CONSTRUCTORA CODINCO S.A.S.	900365997-9	8,13	0.53	36,01	\$674,746.568	0,25
6	CONSTRUCTORA COLOMBIANA S.A.S SUR	900690231-9	252,28	0	79,61	\$ 127.151.100	0,03
7	CONSTRUDISEÑOSAGROEQUIPOS COMERCIAL	800045199-2	2,12	0,31	7,25	\$ 1.705.326.132	0,12
	CONACOM LTDA						
8	CONTRATAR S.A.S	900332538-1	43,69	0,62	13,95	\$ 3.436.664.677	0,25
9	ELKIN DAVID RAMOS MOSQUERA	7692245-1	19.55	0,18	58,61	\$1,406.013.983	0,07
10	ENGINEERS S.A.S	900297930-4	307,91	0.02	39396,52	\$ 870.401.141	0,17
11	GLOBALSERVICIOS INTEGRALES S.A.S	828001589-4	18,2	0.53	18,74	\$ 5.589.002.683	0,28
12	GOMEZ RUIZ LUIS ALBEIRO	16189113-4	719,53	0,2	INDETERMINADO	\$ 832.226.011	0,02
13	INGECOL HS Y CIA S EN C	901081252-4	182,05	0,23	20,14	\$ 3.492.950.478	0,2
14	INGENIERIA CIVIL DEL CAQUETA S.A.S	900531491-6	19,23	0,2	INDETERMINADO	\$ 401.088.443	0
15	J.P.SOLUCIONES Y SERVICIOS S.A.S.	900851841-3	3,45	0,22	INDETERMINADO	\$ 303.490.169	0.4
16	JAVIER MUÑOZ MORA	79284491-9	234,32	0.00	660,59	\$ 3.163.826.033	0.05
17	JOSE MAURICIO ESPINEL GARNICA	72208886-5	94,3	0,01	310,64	\$ 522.671.186	0,12

18	MACAFER S.A.S	900981156-3	2055,57	0,04	2951,02	\$ 246.549.336	0,2
19	MILTON JAVIER QUINTERO RAMIREZ	17640217-9	31,57	0,13	8,08	\$,479,488.450	0,12
20	OSCAR JAVIER QUINTERO SANCHEZ	79726616-0	120,82	0	79,15	\$ 11.676.660.002	0,11
PROMEDIO			332,12	0,18	2.777,25		0,14
MEDIANA			61,9	0,16	47,31		0,12
MEDIA PODADA			233,19	0,17	2.777,25		0,13
DESVIACION ESTANDAR			680,06	0,2	9,792,79		0,1

3.4.2. Analisis Estadístico y Definición de Indicadores

El Hospital Departamental María Inmaculada E.S.E., busca la participación amplia y pluralizada de proponentes, por lo tanto, aplica técnicas estadísticas que disminuyan la desviación estándar y aumenten el número de posibles empresas habilitadas, conservando siempre los principios de pluralidad y transparencia, para participar en los procesos; en consecuencia, la entidad utilizara los siguientes indicadores:

Indicador	Fórmula	Indicador Solicitado
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	Mayor o igual a 2.0
Nivel de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	Menor o igual a 50%
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$	Mayor o igual a 1
Capital de Trabajo	$\frac{\text{Activo Corriente-}}{\text{P.O.}}$	Mayor o Igual al 12.5% del P.O2.

	Pasivo Corriente	
Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)	Utilidad Operacional Patrimonio	Mayor o igual a 0,04

Si el Proponente es Plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

El Proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

El Proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0)

Para el calculo del Capital de Trabajo en caso de Proponente Plural el indicador debe calcularse así:

$$CT_{\text{Proponente plural}} = \sum_{i=1}^n CT_i$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

$$CT_{\text{Proponente plural}} = \sum_{i=1}^n CT_i$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA. La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el RUP, según las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, por lo que se tomará la información financiera del mejor año fiscal que se refleje en el registro del Proponente y que esté vigente y en firme. Los Proponentes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA. Los Proponentes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia deberán allegar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en Pesos Colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica según la legislación de origen) con traducción simple al español de acuerdo con las normas NIIF.

Copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la autoridad competente de quien realiza la conversión.

El Formato 5 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formato 5 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y los documentos señalados en el literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será 31 de diciembre de 2023, de acuerdo con lo contemplado en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. En tal sentido, se tomará la información de acuerdo con el mejor año fiscal del Proponente, acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen fije una fecha de corte diferente a la prevista en los términos de condiciones.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del Proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el Formato 5 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a Pesos Colombianos.

4. ESTUDIO DE LA DEMANDA

4.1. Modalidad de selección de contratista

El Hospita Departamental María Inmaculada ESE, de conformidad con el numeral 6 del artículo 195 de la ley 100 de 1993, establece que su régimen jurídico 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.

El Ministerio de Salud y Protección Social, mediante Resolución 5185 de 2013, fijó los lineamientos generales para que las Empresas Sociales del Estado adopten sus respectivos estatutos de contratación, conforme al artículo 76 de la Ley 1438 de 2011. El estatuto regirá la actividad de la Empresa Social del Estado en el sistema de compras y contratación.

En cumplimiento de los anteriores lineamientos, la Junta Directiva del Hospital Departamental María Inmaculada ESE, profirió el Acuerdo N° 000017 del 28 de agosto de 2020 "Por medio del cual se deroga el Acuerdo 003 de mayo 28 de 2014 y el Acuerdo 002 del 03 de febrero de 2015 y se adopta el Estatuto de Contratación de la E.S.E. Hospital María Inmaculada"

Que el artículo décimo segundo del Acuerdo 00017 de 2020, establece que, de acuerdo con las normas del presente Estatuto, la Empresa Social del Estado

Hospital María Inmaculada, para contratar utilizará las siguientes modalidades de contratación:

Contratación Directa

Contratación por Convocatoria Pública

Así mismo, el artículo décimo sexto del Acuerdo 00017 de 2020 de la Junta Directiva del Hospital Departamental María Inmaculada, establece que cuando se trate de contratos cuyo valor sea superior a los 400 SMLMV se procederá a realizar convocatoria pública, razón por la cual en el proceso contractual que se adelanta, teniendo en cuenta que el valor excede los 400 smlmv, se hace necesario adelantar la contratación a través de convocatoria pública, de conformidad con lo dispuesto en el literal b del artículo décimo séptimo del Acuerdo 00017 de 2020, proferido por la Junta Directiva del Hospital Departamental María Inmaculada ESE, la Resolución 00299 del 4 de Abril de 2024 "Por la cual se deroga la Resolución 001249 de 2021 y se adopta el Manual de Procedimientos de Contratación del Hospital Departamental María Inmaculada ESE", proferido por la Gerencia de la Entidad.

En virtud de lo anterior, mediante Resolución 000557 del 11 de junio de 2024, se apertura el Proceso de Convocatoria Pública CP No. 003 de 2024, cuyo objeto es la REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA AL CONTRATO DE OBRA QUE TIENE POR OBJETO: CONSTRUCCIÓN, REMODELACIÓN Y ADECUACIÓN DEL HOSPITAL MARÍA INMACULADA E.S.E DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETÁ.

4.2. Objeto del contrato

REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA AL CONTRATO DE OBRA QUE TIENE POR OBJETO: CONSTRUCCIÓN, REMODELACIÓN Y ADECUACIÓN DEL HOSPITAL MARÍA INMACULADA E.S.E DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETÁ.

4.3. Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

<input checked="" type="checkbox"/>	Número de Pro	Tipo de Pro	Estado	Entidad	Objeto	Departamento	Cuantía	Fecha (dd-mm)

	c e s o	c e s o				y M u n i c i p i o d e E j e c u c i ó n		- a a a a)
1	0 1 0 3 0 - 2 0 2 0	R é g i m e n E s p e c i a l	L i q u i d a d o	C A Q U E T Á - E · S · E · H O S P	Real izar la inter vent oría técni ca, a dmin istrat iva, finan ciera y ambi ental del Cont rato de Obr a No.0	C a q u e t á : F l o r e n	\$ 1 0 1 · 5 4 0 · 3 2 0 , 0	F e c h a d e L i q u i d a c

				I T A L M A R I A I N M A C U L A D A	099 0 de 202 0, cuyo objet o es: "AD ECU ACI ÓN DE LA INF RAE STR UCT URA PAR A EL FUN CIO NA MIE NTO DE LA UNI DAD DE CUI DAD OS INT ENS IVO S ADU LTO S (UCI) DEL HOS PIT AL DEP	c i a	0	i ó n 3 1 - 1 2 - 2 0 2 0
--	--	--	--	---	--	-------------	---	---

					ART AME NTA L MA RIA INM ACU LAD A E.S. E. CU MPL IEN DO LAS NO RM AS DE HAB ILIT ACI ÓN"			
2	0 0 6 2 3	R é g i m e n E s p e c i a	C e l e b r a d o	C A Q U E T Á - E . S . E . H O S	EL C O N T R A T I S T A S E O B L I G A C O N L A E M P R E S A A R E A L I Z A R I N T E R V E N T O R I A T É C	C a q u e t á : F l o r e n c	\$ 3 9 1 . 4 3 0 . 4 0 0 , 0	F e c h a d e C e l e b r a c

		I		P I T A L M A R I A I N M A C U L A D A	N I C A, A D M I N I S T R A T I V A, F I N A N C I E R A Y A M B I E N T A L D E L C O N T R A T O D E O B R A N o 0 0 3 4 4 D E 2 0 1 6 C U Y O O B J E T O E S E L R E F O R Z A M I E N T O E S T R U C T U R A L M E D I A N T E A M O R T I G U A D O	i a	0	i ó n d e l P r i m e r C o n t r a t o 3 1 - 0 5 - 2 0 1 6
--	--	---	--	--	---	--------	---	--

					RES PASIVO S DE FRI CCIÓN TIP O PAL L Y LAS ADE CUA CIO NES DE LA INF RAE STR UCT URA INT ERV ENI DAD EL HOS PIT AL MA RÍA INM ACU LAD A E.S. E.			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

4.4.&Cómo han adquirido otras Entidades en el pasado este bien, obra o servicio?

4.4.1. ENTIDAD DE GESTION ADMINISTRATIVA Y TECNICA

Resumen de informacion del proceso

A NPCMICON

Resumen de información del proceso

A. Antecedentes

Información

Número del proceso: 83712024-007 (Procedimiento de obra)
 Tipo: 1478 (SERVICIOS JURÍDICOS) TUNJ, Páramo de la Plata
 Estado: Proceso ejecutado y cerrado
 Tipo de proceso: Contrato de bienes de obra
 Unidad de contratación: PROCESO 83712024-007
 Fase previa: Preparación de especificaciones
 Proceso con carácter de Acuerdo Marco de Precios: No

Fecha de publicación: 14/11/2022 10:34:44 AM (última modificación)

Proceso	Estado	Valor	Fecha y hora de registro	Proveedor
1	Procesado	14782022-047-0000	14/11/2022 04:47:28 AM (última modificación)	 CONGRESO TUNJ, SALUD FUTURA CLORERA, Rigoberto Oficina de Asesoría

MPYms

Límite de todo o nada a MPYms: 0 / No

Carra del contrato

Tipo de contrato: Directivo
 Justificación de la necesidad de contratación: Ley 1712 de 2014
 Descripción: OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN Y REFORMA DE LA UNIDAD CONVIVENCIA Y AMBIENTE, REBAJA ELABORACIÓN, INSTALACIÓN Y AJUSTE A LOS SERVICIOS DE COSEJO Y ASISTENCIA, APLICACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNIDAD CONVIVENCIA Y REFORMA DE LA UNIDAD CONVIVENCIA, ALIENACIÓN DE LOS SERVICIOS DE COSEJO, HOSPITAL DE COSEJO Y SERVICIO CONVIVENCIA Y REFORMA DE LA UNIDAD CONVIVENCIA DE SALUD E. TUNJ.
 Duración del contrato: 27 (veinte y siete)
 Fecha de terminación del contrato: 27/11/2023 11:59:59 PM (última modificación)
 Condiciones de entrega: Físico
 Dirección de ejecución del contrato: 204-11-17-01-001 y 204-11-17-01-002 Calle de la Esperanza 2020094
 Año estimado: 2024-2025-2026
 Valor: 0 / No

Cualificación del bien o servicio

Código UNPS: 810100 - Servicio de vivienda
 Códigos UNPS: 810100 - Servicio de vivienda pública
 810200 - Servicio de construcción de edificios públicos habitacionales
 810300 - Ingeniería civil y estructuras

Estado Estatal

ENTRADA DE DECISION ADMINISTRATIVA Y TÉCNICA

4.4.3. E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO DE NEIVA

Resumen de información del proceso:

Identificación

Información

Número del proceso: HUNMF-CTD-748-2024
 Título: INTERVENTORIAL CONTRATO QUE SE SUSCRIBIÓ PARA LA OBRA CONSTRUCCION DE LA TERMINACIÓN DE LA TORRE MATERNO INFANTIL Y DE ALTA COMPLEJIDAD DE LA E.S.E. HUNMF DE NEIVA
 Estado: Publicado
 Tipo de proceso: Contratación régimen especial
 Proceso: Régimen especial
 Unidad de contratación: HOSPITAL UNIVERSITARIO 2822
 Proceso para celebrar un Acuerdo Marco de Precios: No

MPyme

Limitación de todo el proceso a MPymes: Si / No

Datos del contrato

Tipo de contrato: Otro
 Justificación de la modalidad de contratación: Régimen especial
 Descripción: INTERVENTORIAL CONTRATO QUE SE SUSCRIBIÓ PARA LA OBRA CONSTRUCCION DE LA TERMINACIÓN DE LA TORRE MATERNO INFANTIL Y DE ALTA COMPLEJIDAD DE LA E.S.E. HUNMF DE NEIVA
 Duración del contrato: 18 (dieciocho)
 Fecha de terminación del contrato: 31/01/2025 11:59:30 PM
 Dirección de operación del contrato: CALLE 9 # 15-25 Tevea HUKA COLOMBIA
 Valor estimado: 3.332.431.851 COP
 Lotes: Si / No

4.5. Análisis de los procesos adelantados por otras entidades:

Entidad	Valor del Proceso	Régimen de Contratación	Propuestas Presentadas	Nº de Contratos Solicitados	Personal Solicitado



				s	
ENT IDA D DE GES TIO N AD MINI STR ATI VA Y TEC NIC A	\$7 .2 14 .2 61 .1 55	R é g i m e n E s p e c i a l	1	M a x i m o 2 C o n t r a t o s q u e s u m e n e l 1 0 0 % d e P .O .	- DIREC TOR DE INTERV ENTOR IA:15añ os como arquitec to o ingenier o civil - RESID ENTE DE INTERV ENTOR IA:15añ os como arquitec to o ingenier o civil

<p>E.S. E. HOSPITAL DEPARTAMENTAL SANTO DOMINGO DE PAULA</p>	<p>\$6 .0 73 .6 31 .7 27</p>	<p>Régimen Especial</p>	<p>2</p>	<p>General: Máximo 4 Contratos que sumen</p>	<p>DIRECTOR DE INTERVENCIÓN: 20 años como arquitecto o ingeniero civil RESIDENTE DE INTERVENCIÓN: 10 años como arquitecto o ingeniero civil ASESOR HOSPITALARIO: 15 años como arquitecto o ingeniero civil - PROFESIONAL HSEQ - AUXILIAR</p>
--	--	-------------------------	----------	--	--

				e l 5 0 % d e l P O . E s p e c i f i c a : M a x i m o 3 C o n t r a t o s q u e s	TÉCNI CO DE INTERV ENTOR IA - ASESOR ESTRU CTURA L - ASESOR MECAN ICO DE GASES - ASESOR MECÁN ICO VENTIL ACIÓN - ASESOR HIDRO SANITA RIO - ASESOR EN REDES ELÉCT RICAS
--	--	--	--	--	---

				u m e n e l 7 0 % d e l P O .	
E.S. E. HO SPI TAL UNI VER SIT ARI O HER NAN DO MO NCA LEA NO PER DO MO DE NEI	\$3 .3 32 .4 31 .8 51	R é g i m e n E s p e c i a l	1	G e n e r a l : M a x i m o 4 C o n t r a t o s q u e	DIREC TOR DE INTERV ENTOR IA: 10 años como arquitec to o ingenier o civil - RESID ENTE DE INTERV ENTOR IA: 10 años como arquitec to o ingenier o civil NOTA: El pliego pide 21

VA			s u m e n e l 5 0 % d e l P O . E s p e c i f i c a : 3 C o n t r a t o s q u e s u m	profesio nales mas al moment o de present ar la propues ta
----	--	--	---	--

4	General	Interno	Ejecución Operacional	No poseer personal con experiencia capacitado en las diferentes especialidades que se requieran en la ejecución del contrato	No presentación de entregables de acuerdo con lo requerido en el proceso debido a que no se cuenta con el personal idóneo.	2=Improbable 3= Moderado	Medio	Riesgo Medio	Contratista	Requerir al contratista que ejecute el contrato con los perfiles acreditados en su oferta.	1=Raro 1= Insignificante 3	Riesgo Bajo	NO	Entidad contratante	A partir de la fecha de perfeccionamiento y cumplimiento o de los requisitos de ejecución del Contrato.	Durante el termino de ejecución del contrato	Los Supervisores del Contrato será el encargado de realizar el monitoreo	Cuando sea requerido durante la ejecución.
5	General	Interno	Ejecución Operacional	Contenido de los entregables no ajustados a las formalidades y necesidades técnicas requeridas	Afectación futura en las obras que se llegaren a realizar con base en los entregables de la consultoría.	2=Improbable 3= Moderado	Medio	Riesgo Medio	Entidad contratante	Validar junto con el Comité técnico los soportes de ejecución de manera periódica y acorde con el plan de trabajo	1=Raro 1= Insignificante 3	Riesgo Bajo	NO	Entidad contratante	A partir de la fecha de perfeccionamiento y cumplimiento o de los requisitos de ejecución del Contrato.	Durante el termino de ejecución del contrato	Los Supervisores del Contrato y el comité técnico serán los encargados de realizar el monitoreo	Permanente.
6	General	Externo	Planeación hasta ejecución Social - Económico	Declaración de Estado de emergencia, calamidad pública, toque de queda en el país	Dificulta la ejecución del contrato, dificultad en el desplazamiento del personal humano o limitación en el transporte de los suministros requeridos, generando incumplimiento en las obligaciones pactadas	2=Improbable 4= Mayor	6	Riesgo Alto	Contratista / Entidad contratante	Atender las directrices señaladas por el gobierno nacional. Implementar protocolos de bioseguridad. Garantizar un entorno seguro para el cumplimiento o del objeto contractual. Establecer canales de comunicación alternas y eficaces.	2=Improbable 3= Moderado 6	Riesgo Medio	SI	Contratista / Entidad contratante	En la etapa de planeación	Durante el termino de ejecución del contrato	Análisis del entorno social y económico, adoptar medidas alternas	Permanente
7	Específico	Externo	Ejecución Riesgos Económicos	Variación en los precios de mercado de la materia prima y de los insumos necesarios (incluyendo mano de obra y servicios) para adelantar las Obras de Construcción.	Incremento en los costos e insumos requeridos para la ejecución del contrato	3=Posible 3= Moderado	6	Riesgo Alto	Entidad contratante	En atención a que el proceso fue presentado con precios de mercado del año 2022, en caso de requerirse la entidad realizara ajuste de precios de los materiales, insumos o mano de obra necesaria para la construcción de la obra	3=Posible 2= Menor 5	Riesgo Medio	SI	Entidad contratante	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Hasta la finalización del contrato	Seguimiento a los precios de los insumos	mensual
8	Específico	Externo	Ejecución Riesgos Económicos	Fluctuaciones en las variables que determinan el costo total de los Equipos.	Incremento en los costos de los equipos requeridos para la ejecución del contrato	2=Improbable 3= Moderado	5	Riesgo Medio	Contratista / Entidad contratante	La variación de los costos de adquisición de los equipos se considera un riesgo transferido al contratista, en tanto éste se encuentra en capacidad de cerrar el precio de adquisición de los mismos en las primeras	2=Improbable 2= Menor 4	Riesgo Bajo	SI	Contratista / Entidad contratante	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Hasta la finalización del contrato	Seguimiento a los costos de los equipos	mensual

9	General	Externo	Ejecución	Riesgos Económicos	<p>variaciones en las condiciones económicas que rodean al Proyecto incluyendo, sin limitarse: i) las variaciones en la economía del país de origen de los accionistas del Contratista y en general, las condiciones de la economía internacional, y ii) las variaciones en los indicadores económicos colombiano s, incluyendo pero sin limitarse a la tasa de crecimiento, el tamaño de la población, la tasa de intervención definida por el Banco de la República, el nivel de empleo, la balanza comercial, o cualquier otro indicador que se refiera de manera general a las condiciones de la economía del país.</p> <p>Afectación económica para el contratista, que puede ocasionar retrasos en la ejecución del contrato y/o incumplimiento del objeto contractual</p>	<p>1= Raro</p> <p>3= Moderado</p> <p>4</p> <p>Riesgo Bajo</p>	Entidad Contratante	<p>etapas de ejecución del contrato.</p> <p>La variación en las condiciones macroeconómicas hace parte del riesgo que se recoge en la rentabilidad esperada por el Contratista. El contratista debe tener en consideración las fluctuaciones de las variables macroeconómicas que puedan presentarse durante la ejecución del contrato.</p>	<p>1= Raro</p> <p>2= Menor</p> <p>3</p> <p>Riesgo Bajo</p>	SI	Entidad Contratante	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Hasta la finalización del contrato	Revisión y seguimiento a las condiciones macroeconómicas	Mensual
10	General	Externo	Ejecución	Riesgos Económicos	<p>Riesgo cambiario: Aumento o disminución de la tasa de cambio.</p> <p>Incremento en los costos e insumos requeridos para la ejecución del contrato</p>	<p>2= Improbable</p> <p>3= Moderado</p> <p>5</p> <p>Riesgo Medio</p>	Entidad Contratante	<p>- Utilizar mecanismos para la cobertura cambiaria.</p> <p>- Analizar las fluctuaciones de las tasas de cambio que puedan afectar los precios de los bienes requeridos para la ejecución del contrato y presentar la oferta económica teniendo en cuenta las previsiones realizadas.</p>	<p>2= Improbable</p> <p>2= Menor</p> <p>4</p> <p>Riesgo Bajo</p>	SI	Entidad Contratante	Desde la estructuración de la oferta	Hasta la terminación del contrato	Seguimiento periódico a la TRM	mensual

11	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Variaciones en las cantidades de obra que resulten necesarias para la consecución de los resultados previstos para las Obras de Construcción.	Variación del presupuesto por aumento o disminución de las cantidades requeridas en la ejecución de la obra	4=Probable 4= Mayor	8	Riesgo Extremo	Contratista / Entidad contratante	Estimación de las cantidades de los insumos en la obra por parte de la entidad contratante. Es muy posible que se presenten variaciones en las cantidades de obra, que deberán ser acordadas con la interventoría de acuerdo al costo de los insumos presentados en su oferta.	3=Posible 3= Moderado	6	Riesgo Alto	SI	Contratista / Entidad contratante	Desde la elaboración de los documentos del proceso	Hasta la finalización del contrato	Aprobación y seguimiento periódico a las cantidades requeridas de insumos en la obra	Quincenal
12	General	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Afectaciones asociadas al traslado y protección de redes.	Incremento en los costos requeridos para la ejecución del contrato	2=Improbable 4= Mayor	6	Riesgo Alto	Contratista	La infraestructura de redes de servicios públicos de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, gas domiciliario y TIC fue instalada siguiendo normas técnicas de acuerdo con la legislación existente. Siendo infraestructura que presta un servicio de utilidad pública, se pondrá a disposición de los proponentes la información relacionada con las redes existentes, siendo su responsabilidad el traslado y/o protección.	2=Improbable 3= Moderado	5	Riesgo Medio	SI	Contratista / Entidad contratante	Desde la elaboración de los documentos del proceso	Hasta la finalización del contrato	Revisión de los planos existentes para la identificación de las redes	Continuo
13	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Operacionales	Cambios en los diseños solicitados por la SUBRED	Afectación de los tiempos de ejecución y/o los costos de la obra	3=Posible 2= Menor	5	Riesgo Medio	Contratista / Entidad contratante	Los efectos de la decisión unilateral de la Subred de realizar un cambio en el diseño, serán acordados y conciliados en compañía de la interventoría y el contratista de obra.	3=Posible 1= Insignificante	4	Riesgo Bajo	SI	Contratista / Entidad contratante	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Hasta la finalización del contrato	Seguimiento a los avances de la obra	Continuo
14	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Operacionales	Cesación de labores por parte del personal y/o trabajadores a cargo del Contratista a causa de	Afectaciones jurídicas y económicas para el contratista	2= Improbable 3= Moderado	5	Riesgo Medio	Contratista	Exigir como requisito para cada pago establecido en el contrato, el paz y salvo con el pago de salarios y	1=Raro 2= Menor	3	Riesgo Bajo	SI	Contratista / Entidad contratante	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Hasta la finalización del contrato	Seguimiento a paz y salvos entregados por el contratista de los pagos realizados al personal	Mensual

15	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	la no cancelación oportuna de salarios y prestaciones sociales y demás beneficios que tengan derecho.	Retrasos en la ejecución de la obra	3=Posible	2= Menor	5	Riesgo Medio	Contratista	prestaciones sociales a los que esta obligado el Contratista y la garantía de pago de salarios, Prestaciones Sociales legales e indemnizaciones laborales.	2=Improbable	2= Menor	4	Riesgo Bajo	SI	Contratista	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Hasta la finalización del contrato	Verificación de los certificados de afiliación y pago de aportes a seguridad social y ARL.	Continuo
16	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Hurto o daño en materiales, equipos o suministros requeridos por el contratista para la ejecución de la obra	Retrasos en la ejecución y/o incumplimiento del objeto contractual	3=Posible	3= Moderado	6	Riesgo Alto	Contratista	El contratista debe contar con la vigilancia de los materiales, equipos o suministros requeridos para la ejecución de la obra.	1=Raro	2= Menor	3	Riesgo Bajo	SI	Contratista	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Hasta la finalización de la ejecución del contrato	Seguimiento y control sobre los inventarios de materiales, equipos o suministros requeridos para la prestación del servicio	Continuo
17	General	Externo	Ejecución	Riesgos Regulatorios	Modificaciónes del régimen tributario que implique afectación a la ejecución del contrato	Desequilibrio de la ecuación contractual	2=Improbable	3= Moderado	5	Riesgo Medio	Contratista / Entidad contratante	Reducir el desequilibrio a través de acuerdos entre las partes	2=Improbable	2= Menor	4	Riesgo Bajo	SI	Contratista / Entidad contratante	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Hasta la finalización de la ejecución del contrato	Seguimiento a la normatividad tributaria vigente	mensual
18	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Regulatorios	Cambios en la normatividad relacionados con las Especificaciones Técnicas del Proyecto, en los términos del contrato.	Ajustes en las especificaciones normativas.	2=Improbable	2= Menor	4	Riesgo Bajo	Entidad contratante	Puesto que los contratos incorporan las normas vigentes al momento de su celebración, el Contrato deja a opción de la Subred la posibilidad de incorporar aquellas normas expedidas con posterioridad a la suscripción del Contrato y que generarían cambios en	2=Improbable	1= Insignificante	3	Riesgo Bajo	SI	Entidad contratante	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Hasta la finalización de la ejecución del contrato	Seguimiento a la normatividad vigente	Continuo

19	General	Externo	Ejecución	Riesgos Sociales o Políticos	Situaciones de contingencia social y/o sanitaria que impliquen la modificación, terminación y/o suspensión del contrato de obra como de interventoría.	Retrasos en la ejecución y/o incumplimiento del objeto contractual	3= Posible 4= Mayor	7	Riesgo Alto	Contratista / Entidad contratante	las especificaciones técnicas, asumiendo sus consecuencias.	Ajustes en el cronograma de la ejecución de la obra y reducir las afectaciones a través de acuerdos entre las partes	3= Posible 3= Moderado	6	Riesgo Alto	SI	Contratista / Entidad contratante	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Hasta la finalización de la ejecución del contrato	Seguimiento a los factores político - sociales y de la emergencia sanitaria.	Continuo
----	---------	---------	-----------	------------------------------	--	--	------------------------	---	-------------	-----------------------------------	---	--	---------------------------	---	-------------	----	-----------------------------------	--	--	--	----------

Fuente metodológica : "Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Proceso de Contratación", disponible en: <https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-plegos-tipo/manuales-y-guias>

6. ANÁLISIS DE LAS GARANTÍAS

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA. El Proponente debe presentar con la propuesta una Garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican a continuación. Cualquier error o imprecisión en el texto de la Garantía presentada será susceptible de aclaración por el Proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la Garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de las Garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Asegurado/ beneficiario	HOSPITAL DEPARTAMENTAL MARIA INMACULADA ESE, identificada con el NIT 891.180.098-5
Amparos	<p>La garantía de seriedad de la oferta debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses. • El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas. • La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario. • La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación.

Característica	Condición
Valor asegurado	Diez por ciento (10 %) del Presupuesto Oficial del Proceso de Contratación
Tomador	<ul style="list-style-type: none"> Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Para los Proponentes Plurales: la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se tendrá que relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación.

Si en desarrollo del Proceso de Contratación se modifica el Cronograma, el Proponente deberá ampliar la vigencia de la Garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la Garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el Proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la Garantía de seriedad de la oferta.

Si en desarrollo del Proceso de Contratación se modifica el Cronograma, el Proponente deberá ampliar la vigencia de la Garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la Garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el Proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la Garantía de seriedad de la oferta.

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar la Garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del Contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta Garantía tendrá las siguientes características:

CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN
Asegurado/ beneficiario	HOSPITAL DEPARTAMENTAL MARIA INMACULADA ESE, identificada con el NIT 891.180.098-5
Amparos, vigencia y valores asegurados	

CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN		
	Amparo	Vigencia	Valor Asegurado
	Cumplimiento: Cubre el Incumplimiento del contrato (El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.	Plazo de ejecución del Contrato contado a partir del acta de inicio y seis (6) meses más.	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato.
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: Cubre la no inversión del anticipo; el uso indebido del anticipo; y la apropiación indebida de los recursos recibidos en calidad de anticipo.	Hasta la amortización del anticipo.	Ciento por ciento (100%) de la suma establecida como anticipo.
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: Cubre el Incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado.	Plazo del contrato y tres (3) años más.	Cinco por ciento (5%) del valor total del contrato
	Calidad del servicio. Este amparo cubre a la Entidad Estatal por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.	Cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra.	Treinta por ciento (30%) del valor del contrato.
Tomador	<ul style="list-style-type: none"> • Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno 		

CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN
	<p>de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal. Cuando el Contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir el nombre, el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para el Contratista conformado por un Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio): la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.
<p>Información necesaria dentro de la póliza</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Número y año del Contrato • Objeto del Contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

GARANTÍA DE CALIDAD DEL SERVICIO

En relación con el amparo de calidad del servicio de la Garantía única de cumplimiento, se tendrá en cuenta que el Interventor será responsable por los perjuicios causados a la Entidad producidos con posterioridad a la terminación del contrato y que se compruebe tienen origen en una de dos hipótesis: (i) mala calidad o precariedad de los productos entregados como resultado de la celebración de un contrato estatal y (ii) mala calidad del servicio prestado, siempre y cuando se acredite que éstos son imputables al Contratista.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la entidad dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la entidad aseguradora no será admisibles.

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

Dado en Florencia – Caquetá, a los veintitrés (23) días del mes de octubre de 2024.

DOCUMENTO FIRMADO EN ORIGINAL
CARLOS JULIO ORTEGA OLAYA
SUBGERENTE ADMINISTRATIVO