ESTUDIOS PREVIOS DE CONTRATACIÓN
CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA E.S.E. HOSPITAL PRESBÍTERO LUIS FELIPE ARBELÁEZ, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE ALEJANDRÍA, ANTIOQUIA, INCLUYENDO LA EJECUCIÓN INTEGRAL DE OBRAS CIVILES, INSTALACIONES TÉCNICAS, SISTEMAS ESPECIALES Y EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS, ASÍ COMO LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE APLICABLE.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1) NECESIDAD QUE SE BUSCA SATISFACER:

La E.S.E. Hospital Presbítero Luis Felipe Arbeláez es una entidad pública del orden municipal que hace parte de la red pública hospitalaria del departamento de Antioquia, creada en el marco del proceso de reorganización del sistema de salud derivado de la Ley 100 de 1993. Desde su conformación como Empresa Social del Estado en la década de los noventa, el hospital ha tenido como propósito fundamental garantizar la prestación de servicios de salud a la población del municipio de Alejandría, consolidándose como la principal institución prestadora de servicios de salud del territorio y como un actor estratégico en la garantía del derecho fundamental a la salud.

A lo largo de su evolución institucional, el hospital ha mantenido su carácter de prestador de servicios de primer nivel de atención, orientado bajo el enfoque de Atención Primaria en Salud (APS), lo que implica su rol como puerta de entrada al sistema general de seguridad social en salud para la población. Este enfoque se materializa a través de la prestación de servicios de consulta externa, urgencias, hospitalización básica, atención materno-perinatal, programas de promoción y prevención, vacunación, salud oral, laboratorio clínico, servicio farmacéutico y transporte asistencial básico, entre otros, constituyéndose en el eje fundamental de atención para la comunidad local y en el primer nivel de resolución de las necesidades en salud.

En efecto, la oferta institucional del hospital responde a su nivel de complejidad (nivel I), concentrándose en la atención de eventos de baja complejidad y en la implementación de acciones de salud pública, tales como la detección temprana de enfermedades, el control prenatal, los programas de crecimiento y desarrollo, la planificación familiar, la atención del recién nacido y los servicios de urgencias básicas. Esta orientación resulta coherente con el perfil epidemiológico del municipio y con la necesidad de fortalecer estrategias de promoción de la salud y prevención de la enfermedad en territorios con alta dispersión poblacional.

El hospital atiende una población aproximada de 5.196 habitantes, incluyendo población urbana y rural dispersa, siendo en muchos casos el único punto de acceso efectivo a servicios de salud dentro del municipio. Esta condición le otorga una relevancia estratégica, no solo en la prestación directa de servicios, sino en la articulación del sistema de referencia y contrarreferencia con otros niveles de atención.

Adicionalmente, las características geográficas del municipio, asociadas a condiciones de ruralidad, vías de acceso limitadas y distancias hacia centros de mayor complejidad, dificultan el acceso oportuno a otros servicios de salud, lo que incrementa la dependencia de la población respecto del hospital local.

Desde el punto de vista jurídico, la prestación de los servicios de salud constituye un servicio público esencial, conforme a lo dispuesto en la Ley 1751 de 2015, lo que implica la obligación del Estado de garantizar su acceso en condiciones de calidad, continuidad, oportunidad, integralidad y eficiencia. En este marco, la infraestructura física hospitalaria adquiere un papel determinante, en tanto constituye el soporte material sobre el cual se desarrollan los procesos asistenciales, administrativos y de apoyo, siendo un elemento crítico para el cumplimiento de los estándares de habilitación y de las condiciones de calidad exigidas por el sistema de salud.

No obstante, la infraestructura actual del hospital presenta importantes limitaciones de orden estructural, funcional y normativo. Estudios técnicos han evidenciado que la edificación existente no cumple con las condiciones adecuadas de sismo resistencia, presenta deterioro en elementos constructivos como pisos, muros y cubiertas, y evidencia deficiencias en redes e instalaciones, lo cual compromete la seguridad de pacientes, usuarios y personal de salud. Estas condiciones representan un riesgo significativo frente a eventos naturales o fallas estructurales, así como una amenaza para la continuidad en la prestación del servicio público esencial de salud.

Desde el punto de vista funcional, se han identificado limitaciones en la distribución y organización de los espacios, lo que genera interferencias en los flujos de atención, dificulta la segregación de áreas limpias y contaminadas, y limita la implementación de procesos asistenciales adecuados. Esto repercute directamente en la calidad de la atención, en la seguridad del paciente y en la eficiencia operativa de la institución. Adicionalmente, la capacidad instalada resulta insuficiente frente a las necesidades actuales y proyectadas de la población, restringiendo la posibilidad de ampliar o fortalecer los servicios ofertados.

A estas limitaciones se suma la imposibilidad de integrar adecuadamente sistemas técnicos y tecnológicos esenciales para la operación de una institución hospitalaria moderna. La infraestructura existente no cuenta con las condiciones necesarias para soportar redes eléctricas seguras y confiables, con sistemas de distribución, protección y respaldo que garanticen la continuidad del servicio ante fallas o interrupciones. Así mismo, presenta deficiencias en la implementación de sistemas de iluminación eficiente, canalizaciones técnicas, acometidas eléctricas y subestaciones, lo cual limita la estabilidad energética de la institución.

De igual manera, se evidencian falencias en sistemas complementarios indispensables, tales como redes de voz y datos que soporten los sistemas de información en salud, sistemas de detección y alarma de incendios, redes hidráulicas contra incendio con estaciones de bombeo certificadas, y sistemas de respaldo energético como plantas eléctricas y UPS, fundamentales para garantizar la operación continua de áreas críticas como urgencias, hospitalización y servicios de apoyo diagnóstico.

En cuanto a los sistemas clínicos especializados, la infraestructura actual no permite la implementación adecuada de redes de gases medicinales, indispensables para la atención de pacientes, ni de sistemas de ventilación mecánica y aire acondicionado que garanticen condiciones de salubridad, control de infecciones,

renovación de aire y confort térmico, elementos esenciales en la prestación de servicios de salud seguros y de calidad.

Adicionalmente, el hospital carece de condiciones para la adecuada instalación y operación de equipos especiales fundamentales, tales como sistemas centralizados de suministro de oxígeno y aire medicinal, estaciones de bombeo para redes contra incendio bajo normativa técnica (NFPA), sistemas de transformación eléctrica, equipos de respaldo energético y soluciones de movilidad asistencial como ascensores para el traslado de pacientes, camillas y personal. La ausencia de estos componentes limita de manera significativa la capacidad institucional para responder ante situaciones de emergencia, garantizar la seguridad hospitalaria y cumplir con los estándares regulatorios vigentes.

En este contexto, resulta evidente que las limitaciones de la infraestructura actual trascienden el ámbito físico, configurándose como una problemática de carácter integral que involucra aspectos estructurales, funcionales, tecnológicos y operativos. Así mismo, se evidencia la imposibilidad de incorporar soluciones de eficiencia energética y sostenibilidad, tales como sistemas de generación de energía alternativa, lo cual limita la modernización de la infraestructura y su alineación con criterios actuales de sostenibilidad.

En atención a esta problemática, se ha estructurado el proyecto de construcción de una nueva infraestructura hospitalaria, orientado a garantizar condiciones adecuadas para la prestación de los servicios de salud y a fortalecer la capacidad institucional del hospital. Este proyecto ha contado con el respaldo de entidades del orden departamental y nacional. En este sentido, la Gobernación de Antioquia financió la elaboración de los estudios y diseños del nuevo hospital, con una inversión aproximada de $1.200 millones, como etapa inicial para la materialización del proyecto.

Posteriormente, el proyecto fue presentado ante el Ministerio de Salud y Protección Social, el cual, mediante Resolución No. 2632 de 2025, asignó la suma de DIECISIETE MIL CIENTO VEINTICUATRO MILLONES NOVENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS VEINTIDÓS PESOS ($17.124.099.522 M/CTE), destinados a la reposición de la infraestructura de la E.S.E. (obra e interventoría), lo cual evidencia la viabilidad técnica y la priorización del proyecto dentro de las políticas públicas de fortalecimiento de la red hospitalaria.

En este contexto, resulta plenamente aplicable lo dispuesto en la Resolución 1440 de 2024, en la medida en que dicha normativa establece los lineamientos y requisitos que deben cumplir los proyectos de infraestructura y dotación en salud financiados con recursos del Presupuesto General de la Nación. En particular, regula aspectos relacionados con la estructuración técnica, la validación de estudios y diseños, la coherencia con la red de prestación de servicios, la viabilidad del proyecto y las condiciones para los procesos contractuales.

En consecuencia, el presente proceso contractual deberá desarrollarse en estricta observancia de dichos lineamientos, garantizando la adecuada ejecución de los recursos públicos, la coherencia técnica del proyecto y la sostenibilidad de la inversión.

En consecuencia, la ejecución del proyecto de construcción de la nueva infraestructura del hospital resulta necesaria, pertinente y conveniente, en la medida en que permitirá superar las limitaciones actuales de la

infraestructura, integrar de manera adecuada los sistemas técnicos, tecnológicos y de equipos especiales requeridos para su funcionamiento, garantizar condiciones óptimas de seguridad, calidad y continuidad en la prestación del servicio público esencial de salud, mejorar la oportunidad en la atención, reducir riesgos estructurales y operativos, y fortalecer la capacidad institucional de la entidad, contribuyendo de manera directa al bienestar de la población y al cumplimiento de los fines esenciales del Estado.

OBJETO – ESPECIFICACIONES E IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR LA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL PRESBÍTERO LUIS FELIPE ARBELÁEZ pretende contratar la CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA E.S.E. HOSPITAL PRESBÍTERO LUIS FELIPE ARBELÁEZ, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE ALEJANDRÍA, ANTIOQUIA, INCLUYENDO LA EJECUCIÓN INTEGRAL DE OBRAS CIVILES, INSTALACIONES TÉCNICAS, SISTEMAS ESPECIALES Y EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS, ASÍ COMO LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE APLICABLE. En cumplimiento a lo dispuesto en el **Acuerdo de Junta Directiva No. 003** del **27** de Enero del 2026, se procede a realizar el **ESTUDIO PREVIO** para el objeto en referencia y que será complementario a los términos de condiciones publicado para el presente proceso. **ALCANCE DEL OBJETO: ALCANCE DEL OBJETO:** El contratista debe comprometerse a cumplir con las siguientes **ACTIVIDADES:**
COMPONENTE DE OBRA

El proyecto corresponde a la construcción e implementación integral de la infraestructura técnica de un hospital, abarcando todos los sistemas necesarios para su operación segura, continua y conforme a normativa. La obra contempla un sistema eléctrico completo que incluye iluminación interior con tecnología LED, tableros de distribución para redes normal, regulada, crítica y vital, protecciones eléctricas, canalizaciones, acometidas, así como respaldo energético mediante planta eléctrica y sistemas UPS, garantizando continuidad del servicio ante fallas.

Adicionalmente, se desarrolla una subestación eléctrica interior con acometida en media tensión, celdas de medida y protección, transformador de 300 kVA y banco de condensadores, asegurando una adecuada transformación, distribución y calidad de la energía. El proyecto también integra un sistema de generación fotovoltaica en cubierta, con paneles solares, inversores y estructura de soporte, orientado a la eficiencia energética y reducción del consumo de la red convencional.

En materia de seguridad, el hospital contará con una red contra incendio completamente equipada, que incluye tuberías, rociadores, gabinetes, válvulas, estaciones de control y un cuarto de bombas con sistema principal y auxiliar, cumpliendo estándares de protección activa. Complementariamente, se instala un sistema de detección y alarma de incendio direccionable, con sensores, estaciones manuales y dispositivos audiovisuales para alerta temprana.

El alcance incluye también una red de gases medicinales fundamental para la operación hospitalaria, con tuberías de cobre, válvulas, alarmas, salidas para oxígeno, aire y succión, así como sistemas de generación y suministro mediante manifolds y compresores especializados. A nivel tecnológico, se implementa una red

de voz y datos estructurada con cableado categoría 6A, equipos activos, racks y puntos de conexión, garantizando conectividad en todas las áreas.

El sistema de climatización contempla unidades manejadoras de aire, fan coils, unidades tipo paquete y ventiladores, junto con ductería, difusores, rejillas y sistemas de control, asegurando condiciones ambientales adecuadas para pacientes, equipos y áreas críticas. Finalmente, el proyecto incluye la instalación de ascensores (uno camillero y uno de pasajeros) y las actividades de limpieza general de obra, dejando la edificación en condiciones óptimas para su puesta en funcionamiento.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1.0	**PRELIMINARES**				**$ 20.859.883**
1.0.1	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, linea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	m2	3397,97	$ 3.321	$ 11.284.658
1.0.2	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela naranja con una altura de 2,1 m, y estructura en larguero común, concreto de 17.5 Mpa para fijación de estructura en madera común. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela, excavación manual en cualquier material, cargue, transporte y botada de material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	275,00	$ 34.819	$ 9.575.225
2.0	**RETIROS Y DEMOLICIONES**				**$ 53.987.856**
2.1	**DEMOLICIONES**				
2.1.1	DEMOLICIÓN COMBINADA (MANUAL Y MECÁNICA) DE ÁREA CONSTRUIDA DE EDIFICACIONES EN CUALQUIER MATERIAL (tradicional) con predominio en materiales de bloque, ladrillo, concreto de vigas, columnas, losas o en tapia, cubierta y estructura metalica. Incluye corte de acero, retiro de redes de servicio público interiores, hasta los contadores; (estos si no se ha realizado la desconexión por parte de EPM, se deberán entregar a la enidad contratante bajo oficio). Incluye también el cargue mecánico o manual, transporte interno y externo y disposición final a botaderos oficiales. Los recintes para contención contra edificaciones vecinas en el momento de requerirse, según autorización y aprobación de la Interventoría, se pagarán en su respectivo ítem. La demolición se realizara hasta nivel de losa de piso o terreno. La medida es la del área de la unidad de vivienda en planta por cada nivel intervenido.	m2	721,00	$ 34.637	$ 24.973.277
2.1.2	DEMOLICIÓN PISOS EN ADOQUIN, cargue, transporte y botada de escombros de ESPESOR MÁXIMO DE 0.25m en CONCRETO. Incluye retiro de cordones, retiro de enchape (baldosa, baldosín forros en arenón, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros), placa de concreto si existe, entresuelo de recebo; retiro y reinstalación de tapas de medidores de acueducto cualquier diámetro, tapas de energía y tapas cajas de teléfono. Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	835,87	$ 20.478	$ 17.116.946
2.1.3	DEMOLICIÓN ANDENES, ESCALERAS O PISOS, incluye cargue, transporte y botada de escombros de ESPESOR MÁXIMO DE 0.25m en CONCRETO. Incluye retiro de cordones, retiro de enchape (baldosa, baldosín forros en arenón, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros), placa de concreto si existe, entresuelo de recebo; retiro y reinstalación de tapas de medidores de acueducto cualquier	m2	29,68	$ 37.696	$ 1.118.817

	diámetro, tapas de energía y tapas cajas de teléfono. Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.				
2.1.4	DEMOLICIÓN ESTRUCTURAS DE CONCRETO cargue, transporte y botada de escombros, manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo, y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado (revoques y enchapes) o piso (en losas) e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m3	11,42	$ 251.994	$ 2.877.771
2.1.5	DEMOLICIÓN CÁRCAMOS y CUNETAS en concreto, cargue, transporte y botada de escombros, manual o mecánicamente, desarrollo máximo de 0.70m. Incluye compresor neumático con martillo, retiro de refuerzo e instalaciones embebidas. Además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m	54,75	$ 30.977	$ 1.695.991
2.2	**RETIROS**				
2.2.1	RETIRO DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA. Altura hasta 3.0 m Incluye el retiro, cargue y transporte de los materiales, recuperación de los materiales aprovechables como tubería, malla eslabonada y alambre de púas y su transporte hasta el sitio que indique la interventoría, demolición de concreto, demolición de muro, cargue, transporte y botada de escombros provenientes de este retiro en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	m2	204,75	$ 29.653	$ 6.071.452
2.2.1	Retiro de pasamanos metalico, incluye el corte, acarreo interno, cargue y botada al sitio que indique la interventoria.	m	14,00	$ 9.543	$ 133.602
3.0	**MOVIMIENTOS DE TIERRA**				**$ 332.671.355**
3.1	**EXCAVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL**				
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	560,00	$ 61.148	$ 34.242.880
3.1.2	EXCAVACIÓN MECÁNICA de talud en material heterogéneo (Inlcuye roca), bajo cualquier grado de humedad. (Incluye 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 será en el sitio). No incluye entibado.	m3	563,46	$ 29.163	$ 16.432.184
3.1.3	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0.0 a 8,0 m de profundidad con DIÁMETRO EXTERIOR HASTA 1,50 m en material heterogéneo y piedras. Incluye motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m3	619,27	$ 275.363	$ 170.524.045
3.2	**LLENOS**				
3.2.1	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% 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 será en sitio ya compactado.	m3	27,00	$ 76.472	$ 2.064.744
3.2.2	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	110,00	$ 51.586	$ 5.674.460
3.2.3	Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios MANUALES y compactado al	m3	508,00	$ 148.127	$ 75.248.516

	100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.					
3.2.4	Suministro, transporte y colocación de subbase granular de máximo Ø 2½", reacomodado con medios MANUALES y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	55,67	$	122.709	$ 6.831.210
3.3	**ENTIBADOS**					
3.3.1	Construcción de ENTIBADO TEMPORAL en tablón de madera (6 usos), 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 será en el sitio, su forma de pago se hará por el área que se encuentre en contacto con la tierra, según NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN de EEPP de Medellín, capítulo 2.	m2	105,60	$	33.053	$ 3.490.397
3.4	**CARGUE, TRANSPORTE Y BOTADA DE MATERIAL**					
3.4.1	CARGUE MANUAL, TRANSPORTE Y BOTADA de material proveniente de las EXPLANACIONES, EXCAVACIONES Y VOLADURAS DE ROCA. 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. Su medida será en sitio.	m3	297,66	$	44.164	$ 13.145.856
3.4.2	CARGUE MECANICO, TRANSPORTE Y BOTADA DE ESCOMBROS, incluye, el cargue con máquina, repaleo, transporte interno y externo y botada de material tipo escombro en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.	m3	56,33	$	42.312	$ 2.383.435
3.5	**ACARREO VARIOS**					
3.5.1	Acarreo interno de materiales en condiciones de fácil acceso, 0 - 100 metros	m3	122,50	$	21.499	$ 2.633.628
4.0	**CONCRETOS**					**$ 3.308.267.433**
4.1	**CONCRETOS FUNDACIONES**					
4,1,1	Suministro e instalación de anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10 cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete	m	409,50	$	612.196	$ 250.694.262
4.1.2	Construcción de PILAS en concreto PREMEZCLADO de 28 MPa. Incluye suministro, transporte, bombeo con autobomba y colocación del concreto, mano de obra, incluye todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. El acero de refuerzo se pagará en su ítem correspondiente.	m3	795,14	$	1.235.779	$ 982.617.314
4.1.3	Colocación de CONCRETO CICLÓPEO de 21 Mpa y 40% de piedra con un diámetro entre 4" y 10", para REEMPLAZO. 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.	m3	1,28	$	820.142	$ 1.049.782
4.1.4	Construcción de PEDESTALES o DADOS, en concreto de 28 Mpa. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, mano de obra, formaleta, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m3	854,02	$	1.385.595	$ 1.183.326.285
4.1.5	Suministro, transporte y colocación de concreto premezclado de 21 Mpa - 3000 psi para ZAPATAS, dimensiones según diseño. Incluye: transporte interno, armado, vaciado, bombeo, vibrado, curado, protección y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	m3	55,00	$	1.380.037	$ 75.902.035

4.1.6	Viga fundación en concreto de 28 Mpa. de diferentes secciones. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, mano de obra, formaleta completa, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesario para su correcta construcción. No incluye acero de refuerzo.	m3	143,00	$	1.419.177	$ 202.944.298
4.1.7	Construccion de poyos de concreto de 21 MPA para muebles fijos, Incluye todo lo neceario para correcta construcción	m2	32,10	$	152.932	$ 4.909.117
4.2	**LOSAS EN CONCRETO**					
4.2.1	Construcción de LOSA DE PISO en concreto de 21 MPa. con un ESPESOR DE 0.15 m. Adicionado con FIBRA Nikon e Impermeabilizante integral tipo Plastocrete Dm o equivalente calidad. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta, vibrado, malla electrosoldada D-221, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El entresuelo y el acero de refuerzo se pagará en su respectivo item.	m2	933,74	$	211.526	$ 197.510.287
4.2.2	Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto premezclado de 28 MPa, con un ESPESOR DE 0.60 m, Incluye vigas y nervios y casetones RECUPERABLES DE PORÓN, de acuerdo a las diferentes dimensiones establecidas en los planos de diseño. Incluye suministro, transporte, bombeo con Auto bomba y colocación del concreto a una altura de entre 3.0 y 12.0 m, malla electrosoldada D 106, formaleta de primera calidad en súper "T" de 19 mm o su equivalente para acabado a la vista de bordes de losa o donde se requiera, vigas profundas , mano de obra, aristas biseladas, protección y curado, incluye suministro, armado y desarmado de la obra falsa, según diseño. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo item.	m2	1112,42	$	271.275	$ 301.771.736
4.3	**CONCRETO COLUMNAS Y DOVELAS**					
4.3.1	Construcción de COLUMNAS DE 0.50 x 0.50m. en concreto de 28 MPa, acabado a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19mm., aristas biseladas, desmoldante, fluidificante para mezclas de concreto, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo item. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagarán anclajes.	m	55,80	$	344.486	$ 19.222.319
4.3.2	Construcción de COLUMNAS DE 0.50 x 0.60m. en concreto de 28 MPa, acabado a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19mm., aristas biseladas, desmoldante, fluidificante para mezclas de concreto, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo item. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagarán anclajes.	m	19,89	$	365.510	$ 7.269.994
4.3.3	Construcción de COLUMNAS DE 0.60 x 0.65 m. en concreto de 28 MPa, acabado a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19mm., aristas biseladas, desmoldante, fluidificante para mezclas de concreto, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo item. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagarán anclajes.	m	31,52	$	427.171	$ 13.464.430
4.3.4	Construcción de COLUMNAS DE 0.55 x 0.60m. en concreto de 28 MPa, acabado a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19mm., aristas biseladas, desmoldante, fluidificante para mezclas de concreto, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos	m	94,56	$	380.809	$ 36.009.299

	necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagarán anclajes.					
4.3.5	Construcción de COLUMNAS DE 0.55 x 0.50m. en concreto de 28 MPa, acabado a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19mm., aristas biseladas, desmoldante, fluidificante para mezclas de concreto, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagarán anclajes.	m	35,55	$	352.176	$ 12.519.857
4.3.6	Construcción de COLUMNAS CIRCULARES en concreto de 28 MPa. DIÁMETRO DE 50 cm. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, fluidificante para mezclas de concreto, formaleta metálica para acabado a la vista, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m	12,09	$	218.670	$ 2.643.720
4.3.7	Colocación de GROUTING en concreto de 17.5 Mpa., para relleno de muro no estructural (bloque, tolete o catalán). Incluye mano de obra, vibrado, protección, curado y todos demás elementos necesarios para su correcta construcción. No incluye refuerzo.	m3	28,30	$	579.954	$ 16.412.698
5.0	**ACERO/MALLAS/ESTRUCTURA METÁLICA**					**$ 1.463.746.385**
5.1	**ACERO DE REFUERZO**					
5.1.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	157535,13	$	8.917	$ 1.404.740.754
5.2	**ESTRUCTURA METÁLICA**					
5.2.1	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA PARA CONSTRUCCION DE CUBIERTAS, PERGOLAS, TUBERIA METALICA ESTRUCTURAL, CUADRADA,COLUMNAS METALICAS, VIGAS, CORREAS, ANGULOS, PERNOS PLATINAS, y todos los elementos según diseño. Incluye uniones, soldaduras de acabado, anclajes y pernos a estructura de concreto, base anticorrosiva y adherente, catalizador, acabado en pintura poliuretano color negro mate, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo de corte y soldadura, andamios ceetificados y la herramienta necesaria para el montaje. Se debe incluir la calibración de diseños, memorias y esquemas.	kg	886,21	$	20.681	$ 18.327.709
5.2.2	Suministro, transporte e instalación de cubierta en paneles tipo Metecno o su equivalente, Ref: Techmet Dry (conformado de acero galvanizado prepintado cal 26 en cara externa y acero galvanizado prepintado cal 26 en cara interna, inyectado con poliuretano expandido de alta densidad (38 kg/m3)), espesor=80 mm. Incluye remates externos e interno de cubierta D:610 y D:130 mm, tornillos autoroscantes, sellante base poliuretano y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m2	162,15	$	250.866	$ 40.677.922
6.0	**MAMPOSTERIA**					**$ 533.521.607**
6.0.1	Construcción de Muro en bloque No. 5 interior. Incluye el suministro y transporte del bloque de arcilla, el mortero de pega 0,25:1:5,(cal-cemento-arena) espesor max=0.01 m, trabas, columnas, machones, cuchillas, buitrones (para bajantes de redes en general), remates de enrases, de aristas con esquineros de fabrica, encorozados, áticos y chapas necesarias por detalles de construcción que se ejecuten en el mismo material que se está midiendo. Todos los cortes serán realizados a máquina,	m2	1516,16	$	75.173	$ 113.974.446

	andamio y todo lo necesario para su correcta ejecución. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).				
6.0.2	Construcción de MAMPOSTERÍA EN BLOQUE MONACO TIPO CEMBLOCK PARA FACHADAS, COLOR BLANCO DE 13 Mpa. 12 x 6.8 x 45 cm, ESPESOR DE 12 cm. Color blanco, textura lisa con agregados cerámicos, que cumpla norma NTC 4026 y 4076. Incluye mortero de pega 0.25:1:4 (cal:cemento:arena) para revite en ambas caras, (diseño y aprobación de mezclas para la pega en obra, cumpliendo norma que aplique a este tipo de mezclas) según color indicado por el diseñador, retenedor de agua y ensayos de resistencia para el mortero, lavado final con agua (sin uso de agua), cortes a máquina (norma icontec 451, 296 y ASTM C-652 y C-34) trabas, machones, cuchillas, enrases, terminales y aristas de fabrica y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Se debe garantizar mano de obra calificada para que el proceso de pega del bloque sea limpio y una instalación modulada según diseño con pegas horizontales y verticales de E=0.01 m. El acero de refuerzo, las dilataciones contra estructura y el hidrófugo antigrafiti se pagaran en su ÍTEM respectivo.	m2	1309,25	$ 117.783	$ 154.207.393
6.0.3	Construcción de MAMPOSTERÍA EN BLOQUE MONACO TIPO CEMBLOCK PARA FACHADAS, COLOR AREAN DE 13 Mpa. 12 x 6.8 x 45 cm, ESPESOR DE 12 cm. Color blanco, textura lisa con agregados cerámicos, que cumpla norma NTC 4026 y 4076. Incluye mortero de pega 0.25:1:4 (cal:cemento:arena) para revite en ambas caras, (diseño y aprobación de mezclas para la pega en obra, cumpliendo norma que aplique a este tipo de mezclas) según color indicado por el diseñador, retenedor de agua y ensayos de resistencia para el mortero, lavado final con agua (sin uso de agua), cortes a máquina (norma icontec 451, 296 y ASTM C-652 y C-34) trabas, machones, cuchillas, enrases, terminales y aristas de fabrica y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Se debe garantizar mano de obra calificada para que el proceso de pega del bloque sea limpio y una instalación modulada según diseño con pegas horizontales y verticales de E=0.01 m. El acero de refuerzo, las dilataciones contra estructura y el hidrófugo antigrafiti se pagaran en su ÍTEM respectivo.	m2	327,99	$ 107.906	$ 35.392.089
6.0.4	Construcción de Muro en superboard 10mm dos caras + Estructura cada 0.40 mt perfileria canal y paral base 9 y todos los elementos necesarios para su correcta construcción según aprobación de la interventoria.incluye estructura en perfiles de acero galvanizado cal 20 con separación entre parales de 40.6cm, con refuerzo en área vertical cada 3.66 m de altura, tornillos autoperforantes de cabeza extra plana de ½" y 1", junta perdida con cinta de 2" en fibra de vidrio y masilla. Incluye esquineros y tapas y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. El acabado en pintura acrílica para exteriores, se pagará en su ítem respectivo. Según detalle y diseño.	m2	1126,20	$ 122.780	$ 138.274.836
6.0.5	Construcción de fajas de Muro en superboard, medidas hasta 0.50 m, espesor de lámina 10mm dos caras + Estructura cada 0.40 mt perfileria canal y paral base 9 y todos los elementos necesarios para su correcta construcción según aprobación de la interventoria.incluye estructura en perfiles de acero galvanizado cal 20 con separación entre parales de 40.6cm, con refuerzo en área vertical cada 3.66 m de altura, tornillos autoperforantes de cabeza extra plana de ½" y 1", junta perdida con cinta de 2" en fibra de vidrio y masilla. Incluye esquineros y tapas y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. El acabado en pintura acrílica para exteriores, se pagará en su ítem respectivo. Según detalle y diseño.	m	390,95	$ 108.077	$ 42.252.703
6.0.6	Suministro, transporte y colocación de placa en fibrocemento o equivalente de e= 10 mm (una cara). estructura en perfiles de acero galvanizado cal 20 con separación entre parales de	m2	296,88	$ 88.504	$ 26.275.068

	40.6cm, con refuerzo en área vertical cada 3.66 m de altura, tornillos autoperforantes de cabeza extra plana de ½" y 1", junta perdida con cinta de 2" en fibra de vidrio y masilla. Incluye esquineros y tapas y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. El acabado en pintura acrílica para exteriores, se pagará en su ítem respectivo. Según detalle y diseño.					
6.0.7	Suministro, transporte y colocación de placa en fibrocemento o equivalente de e= 10 mm (una cara). fajas en muros y para cortineros fajas hasta 50 centimetros para estructura en perfiles de acero galvanizado cal 20 con separación entre parales de 40.6cm, con refuerzo en área vertical cada 3.66 m de altura, tornillos autoperforantes de cabeza extra plana de ½" y 1", junta perdida con cinta de 2" en fibra de vidrio y masilla. Incluye esquineros y tapas y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. El acabado en pintura acrílica para exteriores, se pagará en su ítem respectivo. Según detalle y diseño.	m2	117,69	$	72.305	$ 8.509.575
6.0.8	Suministro transporte e intalación de láminas de plomo, incluye los elementos necearios para la correcta instalación	m2	49,59	$	295.130	$ 14.635.497
7.0	**REVOQUE INTERIOR**					**$ 161.739.207**
7.0.1	Colocación de REVOQUE con mortero 1:4 IMPERMEABILIZADO con Sika 1 o equivalente, EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, ranuras, filetes, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	717,00	$	32.259	$ 23.129.531
7.0.2	Colocación de REVOQUE con mortero 1:4 EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, ranuras, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	3158,00	$	27.602	$ 87.166.740
7.0.3	Colocación de FAJAS DE REVOQUE DE 0.05 a 0.50 m con mortero 1:4. Incluye suministro y transporte de los materiales, ranuras, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m	947,00	$	11.684	$ 11.064.748
7.0.4	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 y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación y funcionamiento.	m2	3158,00	$	12.786	$ 40.378.188
8.0	**PINTURA**					**$ 164.627.692**
8.0.1	Suministro, transporte y aplicación Pintura Viniltex Pro 650 o similar , con fondeo en intervinil Pro 400 bajo VOC 2501 blanco , a 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	1851,90	$	25.328	$ 46.904.923
8.0.2	Suministro, transporte y aplicación Pintura Viniltex Pro 650 o similar , con fondeo en intervinil Pro 400 bajo VOC 2501 blanco (CIELOS) , a 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	704,20	$	27.301	$ 19.225.364
8.0.3	Suministro, transporte y aplicación Pintura Acrílica Alta Asepsia 27580, con fondeo en intervinil Pro 400 bajo VOC 2501 blanco	m2	1480,40	$	28.366	$ 41.993.026

	(Muros), a 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 interventoria.				
8.0.4	Suministro, transporte y aplicación Pintura Acrilica Alta Asepsia 27580, con fondeo en intervinil Pro 400 bajo VOC 2501 blanco (Cielos), a 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 interventoria.	m2	537,50	$ 29.264	$ 15.729.400
8.0.5	Suministro, transporte y aplicación de Pintura Acrilica Alta Asepsia 27580, con fondeo en intervinil Pro 400 bajo VOC 2501 blanco a 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 interventoria.	m2	537,50	$ 20.884	$ 11.225.150
8.0.6	Suministro, transporte y aplicación de Pintura Asepsia Ultra Acril Uretano, con fondeo en intervinil Pro 400 bajo VOC 2501 blanco (Cielos rasos) a 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 interventoria.	m2	257,50	$ 34.696	$ 8.934.220
8.0.7	Suministro, transporte y aplicación de Pintura Asepsia Ultra Acril Uretano, con fondeo en intervinil Pro 400 bajo VOC 2501 blanco (Muros) a 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 interventoria.	m2	663,50	$ 31.071	$ 20.615.609
9.0	**CIELOS**				**$ 185.682.109**
9.0.1	Suministro, transporte y colocación de cielo falso en drywall. Incluye, placa yeso 1/2", masillado, pintura 3 manos, perfilería de aluminio CAL 22, perfil rolado, para soporte con distancia de 61 cm, chazos, cintas, ángulos, cortes, andamios, canes y todo los demás elementos necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	1355,07	$ 76.700	$ 103.933.869
9.0.2	Suministro, Transporte e Instalación de MEDIACAÑA para cielo. Incluye perfil en pvc plástico de 6 cm, masilla y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	157,44	$ 40.047	$ 6.305.000

9.0.3	Suministro, transporte y colocación de cielo falso en drywall. Incluye, placa yeso 1/2", en fajas de medida inferior a 50 centimetros, masillado, pintura 3 manos, perfilería de aluminio para soporte con distancia de 61 cm, chazos, cintas, ángulos, cortes, andamios, canes y todo los demás elementos necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	405,60	$	44.586	$ 18.084.082
9.0.4	Suministro, transporte y colocación de cielo falso en drywall RH. Incluye, placa yeso 1/2", masillado, pintura 3 manos, perfileria de aluminio para soporte con distancia de 61 cm, chazos, cintas, ángulos, cortes, andamios, canes y todo los demás elementos necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	165,00	$	89.189	$ 14.716.185
9.0.5	Suministro, transporte y colocación de cielo falso en drywall RH, en fajas de medida inferior a 50 centimetros. Incluye, placa yeso 1/2", masillado, pintura 3 manos, perfileria de aluminio para soporte con distancia de 61 cm, chazos, cintas, ángulos, cortes, andamios, canes y todo los demás elementos necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	49,66	$	47.500	$ 2.358.850
9.0.6	Suministro, transporte y colocación de media caña lamina delgada Tipo Koraltec, para murod enchapados 5x5 cms. Incluye equipo y todos los elementos para su correcta instalación y acabado. Según detalle y diseño.	m	169,00	$	23.716	$ 4.008.004
9.0.7	Suministro, transporte y colocación de media caña en Poliuretano 5x5cm Tipo Koraltec, Incluye pegante y sellante juntas, cortes, andamios, herramientoas y todo los necesario para su correcta instalación. Según detalle y diseño.	m	136,00	$	33.906	$ 4.611.216
9.0.8	Suministro, transporte y colocación de esquinero tipo decodepot, incluye el pegante, equipo y herramienta para su correcta instalación y acabado. Según diseño.	m	39,75	$	20.341	$ 808.555
9.0.9	Suministro trasnporte e instalación de guardamilla en PVC DE 15 CMS, COLOR SEGÚN DISEÑO. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion	m	116,00	$	102.075	$ 11.840.700
9.0.10	Suministro, transporte y colocación de perfil Z, incluye el pegante, equipo y herramienta para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	m	928,00	$	20.491	$ 19.015.648
10.0	**PISOS**					**$ 474.156.935**
10.0.1	Construcción de pisos en mortero 1:3 con espesor hasta 5 cms de espesor. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción según aprobación de la interventoria.	m2	619,63	$	41.325	$ 25.606.210
10.0.2	Construcción de pisos en mortero 1:3 con impermebilizante SIKA 101 o similar para zonas humedas, espesor 5 cms. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción según aprobación de la interventoria.	m2	131,92	$	56.308	$ 7.428.151
10.0.3	Suministro, transporte e Instalación de Piso en tableta vibroprensada tipo Roca o similar 30x30. Incluye varilla de dilatación, pulida y brillada ytodos los elementos necesarios para su correcta aplicación según aprobación de la interventoria.	m2	1096,00	$	179.774	$ 197.032.304
10.0.4	Suministro, transporte e Instalación de Piso en Vinilo Tipo Nexroll y/o similar en rollos espesor 2mm / color por definir con PUR de protección y resisitencia antimicrobial y química incluye todos los elementos necesarios para su correcta aplicación según aprobación de la interventoria.	m2	299,10	$	197.758	$ 59.149.418
10.0.5	Suministro, transporte e Instalación Piso en porcelanato tipo SOHO de 60x60 y/o similar de trafico pesado anti deslizante, incluye todos los elementos necesarios para su correcta aplicación según aprobación de la interventoria.	m2	131,92	$	129.289	$ 17.055.805
10.0.6	Suministro, transporte e instalación Piso en porcelana NOVU 60*120 GRIS para Terrazas tipo Decorceramica o similar, incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación según aprobación de la interventoria.	m2	186,68	$	146.244	$ 27.300.830
10.0.7	Suministro, transporte e Instalación de manto impermeabiliante de 5 mm y grava diametro hasta 3/4" para terraza técnica (Piso 2) incluye todos los elementos necesarios para su correcta aplicación según aprobación de la interventoria.	m2	131,92	$	33.398	$ 4.405.864

10.0.8	Colocación de ACABADO DE ESCALERAS Y GRADAS EN GRANO PULIDO Y BRILLADO COLOR IGUAL AL DEL PISO,DE GRANO DE MARMOL TIPO ROCA, ESPESOR DE 2 a 5 cm en mortero de nivelación 1:5 y de 10 a 12 mm en cemento color y grano de primera calidad, muestras aprobadas por la interventoria, que cumpla la norma NTC 2849. Incluye suministro y transporte de los materiales, varilla de dilatación en aluminio de 3mm en la faja antideslizante de 5 cm y escuadras en aluminio cada 60 cm, destroncada, protección de muros, puertas y desagües, polietileno y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Según los espacios, la interventoria entregará el diseño en tapetes o franjas combinando los colores (máximo dos colores). Los ensayos que se requieran serán por cuenta del contratista y las muestras se escogerán del material puesto en obra. La medida será en desarrollo de la escala.	m2	60,65	$	86.840	$ 5.266.846
10.0.9	Construcción de PISO EN CONCRETO PULIDO DE 17.5 Mpa, Para cuartos técnicos con un ESPESOR DE 5cm, modulado 2,0m x 2,0m. Incluye suministro y transporte de los materiales, formaletas, acabado con helicóptero, marcación de dilataciones con cortadora y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento. El refuerzo y entresuelo serán pagados en el item correspondiente.	m2	52,85	$	72.851	$ 3.850.175
10.0.10	Suministro, transporte e Instalación de Piso en Adoquin triangular tipo Cemblock para exteriores y/o similar de dimensiones nominales 24x24x8cm y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación según aprobación de la interventoria.	m2	635,80	$	122.796	$ 78.073.083
10.0.11	Suministro, transporte e Instalación de Media caña de piso vinilico posformado sobre perfil de curva en PVC, altura 10cm, ancho 10cm. Tipo Noraplan signa rollos espesor 2mm / color 7053.Ref del perfil: Cover Formers de PVC y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación según aprobación de la interventoria.	m	176,70	$	45.463	$ 8.033.312
10.0.12	Suministro, transporte e Instalación de Mediacaña tipo Koraltech. En Resina sintetica a base de epoxica 100% solida en coral 5 X 5 color similar al piso.y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación según aprobación de la interventoria.	m	655,50	$	41.871	$ 27.446.441
10.0.13	Construcción de ZÓCALO EN MEDIA CAÑA EN GRANITO PULIDO Y BRILLADO DE COLOR IGUAL AL DE LA BALDOSA, DESARROLLO DE 20 cm, con una altura de 10 cm sobre el nivel de piso acabado y embebido en muro. Incluye mortero de nivelación, cemento color, grano No. 1, varilla de aluminio de 3 mm a lo largo del muro y mediacañas cada 0,90m, cortes en piso y muro, remates, pulida y brillada, y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. La capa de desgaste no debe ser inferior a 10 mm después de pulida.	m	203,00	$	52.332	$ 10.623.396
10.0.14	Construcción de JUNTA DE DILATACIÓN PARA PISOS (una sola cara), ancho de 2 cm., instalación de varilla de espuma de polietileno tipo sellalón, sikarod ó equivalente de Ø= 1", aplicación de masilla elástica sellante y adhesiva con base en poliuretano tipo Sikaflex-1a ó equivalente, junta máxima de ancho= 20 mm. prof.= 5 mm., color similar al piso ó a definir por la interventoria. Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Se deben seguir todas las especificaciones y recomendaciones de los fabricantes de los materiales.	m	295,00	$	9.780	$ 2.885.100
11	**GRIFERIAS Y ENCHAPES**					**$ 78.608.185**
11.1	**GRIFERIAS**					
11.1.1	Colocación de cuello de ganso con sensor marca sloan modelo SF2200-4 o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	19,00	$	403.966	$ 7.675.354
11.1.2	Colocación de griferia lavamanos tipo push corona cromo o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales,	un	48,00	$	299.456	$ 14.373.888

	accesorios, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.				
11.1.3	Suministro, instalación de llave para lavadero con extensión, acabado cromado. Incluye escudo y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	13,00	$ 73.445	$ 954.785
11.1.4	Suministro e instalación de regadera TANA REDONDA o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, regadera cromada, llave con escudo cromados, accesorios Y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	9,00	$ 540.966	$ 4.868.694
11.1.5	Suministro e instalación de rejilla de piso de perforación cuadriculada con dimensiones de 10x10mm o equivalente. Incluye suministro e instalación.	un	50,00	$ 57.417	$ 2.870.850
11.1.6	Suministro e instalación de TELEDUCHA KORAL en cromo, o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	8,00	$ 177.866	$ 1.422.928
11.1.7	Suministro e instalación de griferia metálica con acabado en cromo, tipo marruecos de Grival o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, regadera cromada, llave con escudo cromados, tubería agua fría, accesorios, válvula economizadora y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,00	$ 123.014	$ 123.014
11.1.8	Suministro e instalación de ducha telefono incluye todos los elementos y accesorios para su correcta instalación	un	1,00	$ 221.966	$ 221.966
11.2	**ENCHAPE**				
11.2.1	Colocación de ENCHAPE CERÁMICO PARED BLANCO DE 30 x 60 cm. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero adhesivo para enchapes tipo pegacor 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.	m2	454,99	$ 101.313	$ 46.096.706
12.0	**MUEBLES ACERO INOXIDABLE**				**$ 185.156.078**
12.0.1	MA-01 - Mueble con cuerpo principal en acero inoxidable CALIBRE 20 tipo 304, con poceta fundida monoliticamente con cuerpo principal, dim 0.50m largo x 0.50ancho x 0,35m de profundidad, salpicadero de h=30 cm en acero inoxidable CALIBRE 20 tipo 304. Con patas en acero inoxidable h=20 cm. Dimension 0,50 x 0,50 x 0,50 altura. (altura final con salpicadero ,90m)	UN	6,00	$ 1.099.839	$ 6.599.034
12.0.2	MA-04 - Mueble lineal en acero inoxidable 304 CALIBRE 20, con salpicadero, con una poceta de 0.42m largo x 0.40m de ancho y 0,40m de profundidad, tapa o parte superior en lamina CALIBRE 20, estructura, entrepaños y puertas en lamina CALIBRE 20, contorno o cerramiento en lamina CALIBRE 20, con manijas, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y acabado.(Long 1,80) Trabajo sucio	un	1,00	$ 3.453.839	$ 3.453.839
12.0.3	MA-05 - Mueble lineal en acero inoxidable 304 CALIBRE 20, con salpicadero, con una poceta de 0.42m largo x 0.40m de ancho y 0,40m de profundidad, tapa o parte superior en lamina CALIBRE 20, estructura, entrepaños y puertas en lamina CALIBRE 20, contorno o cerramiento en lamina CALIBRE 20, con manijas, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y acabado.(Long 1,68) Procesamiento	un	1,00	$ 3.150.839	$ 3.150.839
12.0.4	MA-06 - Repisa en acero inoxidable cal 16 reforzado tipo 304-b2. (Long 1,19) Aseos	un	1,00	$ 466.539	$ 466.539
12.0.5	MA-06 - Repisa en acero inoxidable cal 16 reforzado tipo 304-b2. (Long 0,98) Aseos	un	1,00	$ 397.239	$ 397.239
12.0.6	MA-06 - Repisa en acero inoxidable cal 16 reforzado tipo 304-b2. (Long 1,14) Aseos	un	1,00	$ 450.039	$ 450.039
12.0.7	MA-06 - Repisa en acero inoxidable cal 16 reforzado tipo 304-b2. (Long 0,86) Aseos	un	1,00	$ 357.639	$ 357.639

12.0.8	MA-06 - Repisa en acero inoxidable cal 16 reforzado tipo 304-b2. (Long 1,05) Aseos	un	1,00	$	420.339	$ 420.339
12.0.9	MA-06 - Repisa en acero inoxidable cal 16 reforzado tipo 304-b2. (Long 0,50) Aseos	un	1,00	$	280.089	$ 280.089
12.0.10	MA-06 - Repisa en acero inoxidable cal 16 reforzado tipo 304-b2. (Long 1,16) Aseos	un	1,00	$	456.639	$ 456.639
12.0.11	MA-06 - Repisa en acero inoxidable cal 16 reforzado tipo 304-b2. (Long 0,94) Aseos	un	1,00	$	386.039	$ 386.039
12.0.12	MC-01 - Mueble lineal con estructura y cuerpo principal en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y forrado en caras internas con melaminico color blanco. Puertas en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y bisagra de cierre lento. Superficie y salpicadero en Corian color Ref. RICE PAPER. Con lavamanos circular en Corian de ø0,42 m, DIM fundida monoliticamente (Long. 2,39m) - Trabajo limpio	un	1,00	$	5.333.140	$ 5.333.140
12.0.13	MC-02 - Mueble en L con estructura y cuerpo principal en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y forrado en caras internas con melaminico color blanco. Puertas en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y bisagra de cierre lento. Superficie y salpicadero en Corian color Ref. RICE PAPER. Con lavamanos circular en Corian de ø0,42 m, DIM fundida monoliticamente (Long tramo1: 1,45, Long tramo2: 1,64) - Vacunación	un	1,00	$	5.758.347	$ 5.758.347
12.0.14	MC-04 - Mueble lineal con estructura y cuerpo principal en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y forrado en caras internas con melaminico color blanco. Puertas en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y bisagra de cierre lento. Superficie y salpicadero en Corian color Ref. RICE PAPER. Con una poceta rectangular en Corian de 0.42m largo x 0.40m de ancho y 0,40m de profundidad y lavamanos circular en Corian de ø0,42 m, fundida monoliticamente (Long. 2,28m) - Consultorio odontologia	un	1,00	$	4.931.090	$ 4.931.090
12.0.15	MC-04 - Mueble lineal con estructura y cuerpo principal en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y forrado en caras internas con melaminico color blanco. Puertas en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y bisagra de cierre lento. Superficie y salpicadero en Corian color Ref. RICE PAPER. Con una poceta rectangular en Corian de 0.42m largo x 0.40m de ancho y 0,40m de profundidad y lavamanos circular en Corian de ø0,42 m, fundida monoliticamente (Long. 2,37m) - Consultorio odontologia	un	1,00	$	5.303.140	$ 5.303.140
12.0.16	MC-05 - Mueble lineal con estructura y cuerpo principal en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y forrado en caras internas con melaminico color blanco. Puertas en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y bisagra de cierre lento. Superficie y salpicadero en Corian color Ref. RICE PAPER. Con una poceta rectangular en Corian de 0.42m largo x 0.40m de ancho y 0,40m de profundidad y lavamanos circular en Corian de ø0,42 m, fundida monoliticamente (Long. 2,77m) -Procedimientos	un	1,00	$	4.802.930	$ 4.802.930
12.0.17	MC-06 - Mueble lineal con estructura y cuerpo principal en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y forrado en caras internas con melaminico color blanco. Puertas en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y bisagra de cierre lento. Superficie y salpicadero en Corian color Ref. RICE PAPER. Con una poceta rectangular en Corian de 0.42m largo x 0.40m de ancho y 0,40m de profundidad (Long. 3,08m) - Vacunación	un	1,00	$	6.738.289	$ 6.738.289

12.0.18	MC-07 - Mueble lineal con estructura y cuerpo principal en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y forrado en caras internas con melaminico color blanco. Puertas en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y bisagra de cierre lento. Superficie y salpicadero en Corian color Ref. RICE PAPER. Con una poceta rectangular en Corian de 0.42m largo x 0.40m de ancho y 0,40m de profundidad y lavamanos circular en Corian de ø0,42 m, fundida monoliticamente (Long. 3,57m) - Reanimación	un	1,00	$	8.212.569	$ 8.212.569
12.0.19	MC-08 - Mueble lineal con estructura y cuerpo principal en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y forrado en caras internas con melaminico color blanco. Puertas en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y bisagra de cierre lento. Superficie y salpicadero en Corian color Ref. RICE PAPER. Con lavamanos circular en Corian de ø0,42 m, DIM fundida monoliticamente (Long. 1,62m) - TPR	un	1,00	$	7.518.790	$ 7.518.790
12.0.20	MMC-09 - Mueble lineal con estructura y cuerpo principal en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y forrado en caras internas con melaminico color blanco. Puertas en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y bisagra de cierre lento. Superficie y salpicadero en Corian color Ref. RICE PAPER. Con una poceta rectangular en Corian de 0.42m largo x 0.40m de ancho y 0,40m de profundidad (Long. 2,00m) - Descanso personal	un	1,00	$	6.910.505	$ 6.910.505
12.0.21	MC-10 - Mueble lineal con estructura y cuerpo principal en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y forrado en caras internas con melaminico color blanco. Puertas en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y bisagra de cierre lento. Superficie y salpicadero en Corian color Ref. RICE PAPER. Con una poceta rectangular en Corian de 0.42m largo x 0.40m de ancho y 0,40m de profundidad (Long. 2,38m) - Trabajo limpio	un	1,00	$	8.318.140	$ 8.318.140
12.0.22	MC-11 - Mueble lineal con estructura y cuerpo principal en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y forrado en caras internas con melaminico color blanco. Puertas en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y bisagra de cierre lento. Superficie y salpicadero en Corian color Ref. RICE PAPER. Con una poceta rectangular en Corian de 0.42m largo x 0.40m de ancho y 0,40m de profundidad (Long. 2,67m) - TPR	un	1,00	$	9.416.880	$ 9.416.880
12.0.23	MC-12 - Mueble lineal con estructura y cuerpo principal en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y forrado en caras internas con melaminico color blanco. Puertas en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y bisagra de cierre lento. Superficie y salpicadero en Corian color Ref. RICE PAPER. Con una poceta rectangular en Corian de 0.42m largo x 0.40m de ancho y 0,40m de profundidad (Long. 1,55m) - Trabajo limpio TPR	un	1,00	$	6.561.500	$ 6.561.500
12.0.24	MC-13 - Mueble en L con estructura y cuerpo principal en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y forrado en caras internas con melaminico color blanco. Puertas en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y bisagra de cierre lento. Superficie y salpicadero en Corian color Ref. RICE PAPER. Con una poceta rectangular en Corian de 0.42m largo x 0.40m de ancho y 0,40m de profundidad y lavamanos circular en Corian de ø0,42 m, fundida monoliticamente (Long tramo1: 2,58, Long tramo2: 1,78) - Toma de muestras	un	1,00	$	8.088.080	$ 8.088.080

12.0.25	MCF-01 - Mueble lineal puesto enfermeras con Estructura, cuerpo principal y Superficie de trabajo en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529. Superficie pasa documentos y faldon frontal en Corian color Ref. RICE PAPER. Zócalo enchapado en acero inox. cepillado. (Long. 3,65) Estación de enfermeria	un	1,00	$	5.305.500	$ 5.305.500
12.0.26	MCF-02 - Mueble lineal puesto enfermeras con Estructura, cuerpo principal y Superficie de trabajo en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529. Superficie pasa documentos y faldon frontal en Corian color Ref. RICE PAPER. Zócalo enchapado en acero inox. cepillado. (Long. 3,85) Estación de enfermeria	un	1,00	$	5.628.500	$ 5.628.500
12.0.27	MCF-02 - Mueble lineal puesto enfermeras con Estructura, cuerpo principal y Superficie de trabajo en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529. Superficie pasa documentos y faldon frontal en Corian color Ref. RICE PAPER. Zócalo enchapado en acero inox. cepillado. (Long. 2,33) Estación de enfermeria	un	1,00	$	3.349.500	$ 3.349.500
12.0.28	MF-13 - Superficie de trabajo en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido para toma de muestras. Dimensiones 1,96 x 0,55 - Toma de muestras+C120	un	1,00	$	2.867.500	$ 2.867.500
12.0.29	MCF-03 - Mueble lineal recepción administación con Estructura, cuerpo principal y Superficie de trabajo en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529. Superficie pasa documentos y faldon frontal en Corian color Ref. RICE PAPER. Zócalo enchapado en acero inox. cepillado. (Long. 5,22) Oficina abierta	un	1,00	$	5.682.580	$ 5.682.580
12.0.30	MCF-04 - Mueble lineal puesto enfermeras con Estructura, cuerpo principal y Superficie de trabajo en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529. Superficie pasa documentos y faldon frontal en Corian color Ref. RICE PAPER. Zócalo enchapado en acero inox. cepillado. (Long. 3,47) Front Atención urgencias	un	1,00	$	5.058.080	$ 5.058.080
12.0.31	MCF-04 - Mueble lineal puesto enfermeras con Estructura, cuerpo principal y Superficie de trabajo en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529. Superficie pasa documentos y faldon frontal en Corian color Ref. RICE PAPER. Zócalo enchapado en acero inox. cepillado. (Long. 3,50) Front información	un	1,00	$	5.102.580	$ 5.102.580
12.0.32	MF-01 - Estructura y cuerpo principal en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y forrado en caras internas con melaminico color blanco. Entrepaños en madera RH con acabado enchapado en melaminico color blanco. Puertas en madera RH con acabado enchapado en formica natural con canto rigido y bisagra de cierre lento. Dimensiones 2,58 m long. x 0,60m produndo. x 2,60 altura. Ropa limpia estación de enfermeria	un	1,00	$	3.796.333	$ 3.796.333
12.0.33	MF-02 - Estructura y cuerpo principal en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y forrado en caras internas con melaminico color blanco. Entrepaños en madera RH con acabado enchapado en melaminico color blanco. Puertas en madera RH con acabado enchapado en formica natural con canto rigido y bisagra de cierre lento. Dimensiones 1,96 m long. x 0,60m produndo. x 2,60 altura. Ropa limpia estación de enfermeria	un	1,00	$	2.866.333	$ 2.866.333
12.0.34	MF-03 - Mueble lineal elevado con estructura y cuerpo principal en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y forrado en caras internas con melaminico color blanco. Puertas en madera RH con acabado enchapado en formica natural con canto rigido y bisagra de cierre lento. (Long. 2,39m) - Trabajo limpio Observacion	un	1,00	$	3.519.500	$ 3.519.500
12.0.35	MF-03 - Mueble lineal elevado con estructura y cuerpo principal en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y forrado en caras internas con	un	1,00	$	3.271.333	$ 3.271.333

	melaminico color blanco. Puertas en madera RH con acabado enchapado en formica natural con canto rigido y bisagra de cierre lento. (Long. 2,23m) - Trabajo limpio Hospitalizacion				
12.0.36	MF-03 - Mueble lineal elevado con estructura y cuerpo principal en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y forrado en caras internas con melaminico color blanco. Puertas en madera RH con acabado enchapado en formica natural con canto rigido y bisagra de cierre lento. (Long. 2,58m) - toma de muestras	un	1,00	$ 3.796.333	$ 3.796.333
12.0.37	MF-04 - Mueble lineal elevado con estructura y cuerpo principal en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y forrado en caras internas con melaminico color blanco. Puertas en madera RH con acabado enchapado en formica natural con canto rigido y bisagra de cierre lento. (Long. 1,45m) - ERA	un	1,00	$ 2.096.333	$ 2.096.333
12.0.38	MF-04 - Mueble lineal elevado con estructura y cuerpo principal en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y forrado en caras internas con melaminico color blanco. Puertas en madera RH con acabado enchapado en formica natural con canto rigido y bisagra de cierre lento. (Long. 1,33m) - EDA	un	1,00	$ 1.940.333	$ 1.940.333
12.0.39	MF-05 - Mueble lineal elevado con estructura y cuerpo principal en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y forrado en caras internas con melaminico color blanco. Puertas en madera RH con acabado enchapado en formica natural con canto rigido y bisagra de cierre lento. (Long. 2,77m) -Procedimientos	un	1,00	$ 4.081.333	$ 4.081.333
12.0.40	MF-06 - Mueble lineal elevado con estructura y cuerpo principal en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y forrado en caras internas con melaminico color blanco. Puertas en madera RH con acabado enchapado en formica natural con canto rigido y bisagra de cierre lento. (Long. 1,88m) - Vacunación	un	1,00	$ 2.746.333	$ 2.746.333
12.0.41	MF-07 - Mueble lineal elevado con estructura y cuerpo principal en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y forrado en caras internas con melaminico color blanco. Puertas en madera RH con acabado enchapado en formica natural con canto rigido y bisagra de cierre lento. (Long. 3,57m) - Reanimación	un	1,00	$ 5.273.000	$ 5.273.000
12.0.42	MF-08 - Mueble lineal elevado con estructura y cuerpo principal en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y forrado en caras internas con melaminico color blanco. Puertas en madera RH con acabado enchapado en formica natural con canto rigido y bisagra de cierre lento. (Long. 1,62m) - TPR	un	1,00	$ 2.348.000	$ 2.348.000
12.0.43	MF-09 - Mueble lineal elevado con estructura y cuerpo principal en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y forrado en caras internas con melaminico color blanco. Puertas en madera RH con acabado enchapado en formica natural con canto rigido y bisagra de cierre lento. (Long. 2,00m) - Descanso personal	un	1,00	$ 2.918.000	$ 2.918.000
12.0.44	MF-10 - Mueble lineal elevado con estructura y cuerpo principal en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y forrado en caras internas con melaminico color blanco. Puertas en madera RH con acabado enchapado en formica natural con canto rigido y bisagra de cierre lento. (Long. 1,55m) - Trabajo limpio TPR	un	1,00	$ 2.243.000	$ 2.243.000
12.0.45	MF-11 - Estructura y cuerpo principal en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y forrado en caras internas con melaminico color blanco. Entrepaños en madera RH con acabado enchapado en melaminico color blanco. Puertas en madera RH con acabado enchapado en formica natural con canto rigido y bisagra de cierre lento. Dimensiones 1,12 m long. x 0,40m produndo. x 2,60 altura. Ropa limpia TPR	un	1,00	$ 1.598.000	$ 1.598.000

12.0.46	MF-12 - Estructura y cuerpo principal en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido y forrado en caras internas con melaminico color blanco. Entrepaños en madera RH con acabado enchapado en melaminico color blanco. Puertas en madera RH con acabado enchapado en formica natural con canto rigido y bisagra de cierre lento. Dimensiones 1,72 m long. x 0,40m produndo. x 2,60 altura. Medicamentos TPR	un	1,00	$	2.498.000	$ 2.498.000
12.0.47	MF-13 - Superficie de trabajo en madera RH con acabado enchapado en formica natural elm neutral ref.1529 con canto rigido para toma de muestras. Dimensiones 1,96 x 0,55 - Toma de muestras	un	1,00	$	2.858.000	$ 2.858.000
13.0	**VENTANAS - VIDRIERAS - DIVISIONES**					**$ 307.928.699**
13.0.1	V-01 - Suministro e instalación de Ventana en vidrio laminado 3+3 con pelicula de protección solar con coeficiente de sombra 0.53. Con Perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:,60 x long:,60	un	13,00	$	220.774	$ 2.870.062
13.0.2	V-02 - Suministro e instalación de Ventana en vidrio laminado 4+4 con pelicula de protección solar con coeficiente de sombra 0.53. Con Perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:2,92 x long:1,3	un	2,00	$	2.205.550	$ 4.411.100
13.0.3	V-02 - Suministro e instalación de Ventana en vidrio laminado 4+4 con pelicula de protección solar con coeficiente de sombra 0.53. Con Perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:2,92 x long:1,50	un	4,00	$	2.544.552	$ 10.178.208
13.0.4	V-02 - Suministro e instalación de Ventana en vidrio laminado 4+4 con pelicula de protección solar con coeficiente de sombra 0.53. Con Perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:2,92 x long:2,00	un	1,00	$	3.248.886	$ 3.248.886
13.0.5	V-02 - Suministro e instalación de Ventana en vidrio laminado 4+4 con pelicula de protección solar con coeficiente de sombra 0.53. Con Perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:2,92 x long:2,15	un	1,00	$	3.679.553	$ 3.679.553
13.0.6	V-02 - Suministro e instalación de Ventana en vidrio laminado 4+4 con pelicula de protección solar con coeficiente de sombra 0.53. Con Perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:2,92 x long:2,80	un	1,00	$	4.626.892	$ 4.626.892
13.0.7	V-02 - Suministro e instalación de Ventana en vidrio laminado 4+4 con pelicula de protección solar con coeficiente de sombra 0.53. Con Perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:2,92 x long:3,50	un	1,00	$	5.832.000	$ 5.832.000
13.0.8	V-02 - Suministro e instalación de Ventana en vidrio laminado 4+4 con pelicula de protección solar con coeficiente de sombra 0.53. Con Perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:2,92 x long:5,42	un	2,00	$	5.157.363	$ 10.314.726
13.0.9	V-03 - Suministro e instalación de Ventana en vidrio laminado 4+4 con pelicula de protección solar con coeficiente de sombra 0.53. Con Perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:,60 x long:2,80	un	1,00	$	967.193	$ 967.193
13.0.10	V-03 - Suministro e instalación de Ventana en vidrio laminado 4+4 con pelicula de protección solar con coeficiente de sombra 0.53. Con Perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:,60 x long:3,50	un	1,00	$	1.214.951	$ 1.214.951
13.0.11	V-04 - Suministro e instalación de Ventana en vidrio laminado 4+4 con pelicula de protección solar con coeficiente de sombra 0.53. Con Perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Y tramo horizontal proyectante. Dim: h:2,92 x long:2	un	3,00	$	3.421.177	$ 10.263.531
13.0.12	V-05- Suministro e instalación de Ventana en vidrio laminado 4+4 con pelicula de protección solar con coeficiente de sombra 0.53. Con Perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:2,52 x long:2,40	un	1,00	$	3.543.876	$ 3.543.876
13.0.13	V-06- Suministro e instalación de Ventana en vidrio laminado 4+4 con pelicula de protección solar con coeficiente de sombra 0.53.	un	1,00	$	1.028.543	$ 1.028.543

	Con Perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:,80 x long:2,23					
13.0.14	V-06- Suministro e instalación de Ventana en vidrio laminado 4+4 con pelicula de protección solar con coeficiente de sombra 0.53. Con Perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:,80 x long:2,57	un	1,00	$	1.188.995	$ 1.188.995
13.0.15	V-07- Suministro e instalación de Ventana en vidrio laminado 4+4 con pelicula de protección solar con coeficiente de sombra 0.53. Con Perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:1,20 x long:1,20	un	4,00	$	4.925.617	$ 19.702.468
13.0.16	V-07- Suministro e instalación de Ventana en vidrio laminado 4+4 con pelicula de protección solar con coeficiente de sombra 0.53. Con Perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:1,20 x long:2,67	un	1,00	$	1.866.201	$ 1.866.201
13.0.17	V-08- Suministro e instalación de Ventana en vidrio laminado 4+4 con pelicula de protección solar con coeficiente de sombra 0.53. Con Perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:1,80 x long:1,80	un	5,00	$	887.437	$ 4.437.185
13.0.18	V-09- Suministro e instalación de Ventana Plomada para cuarto de RX. Dim: h:,90 x long:1,20	un	1,00	$	565.253	$ 565.253
13.0.19	V-10- Suministro e instalación de Ventana en vidrio laminado 4+4 con pelicula de protección solar con coeficiente de sombra 0.53. Con Perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:2,52 x long:2,63	un	2,00	$	3.885.782	$ 7.771.564
13.0.20	V-10- Suministro e instalación de Ventana en vidrio laminado 4+4 con pelicula de protección solar con coeficiente de sombra 0.53. Con Perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:2,52 x long:2,67	un	1,00	$	3.945.244	$ 3.945.244
13.0.21	V-10- Suministro e instalación de Ventana en vidrio laminado 4+4 con pelicula de protección solar con coeficiente de sombra 0.53. Con Perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:2,52 x long:3,11	un	1,00	$	4.599.325	$ 4.599.325
13.0.22	V-10- Suministro e instalación de Ventana en vidrio laminado 4+4 con pelicula de protección solar con coeficiente de sombra 0.53. Con Perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:2,52 x long:5,37	un	1,00	$	4.958.924	$ 4.958.924
13.0.23	V-11- Suministro e instalación de Ventana en vidrio laminado 4+4 con pelicula de protección solar con coeficiente de sombra 0.53. Con Perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:2,96 x long:1,81	un	1,00	$	3.136.609	$ 3.136.609
13.0.24	V-11- Suministro e instalación de Ventana en vidrio laminado 4+4 con pelicula de protección solar con coeficiente de sombra 0.53. Con Perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:2,96 x long:2,10	un	1,00	$	3.642.979	$ 3.642.979
13.0.25	V-12- Suministro e instalación de Ventana en vidrio laminado 4+4 con pelicula de protección solar con coeficiente de sombra 0.53. Con Perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:1,60 x long:1,60	un	1,00	$	1.486.305	$ 1.486.305
13.0.26	V-12- Suministro e instalación de Ventana en vidrio laminado 4+4 con pelicula de protección solar con coeficiente de sombra 0.53. Con Perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:1,60 x long:1,80	un	2,00	$	1.678.232	$ 3.356.464
13.0.27	V-13- Suministro e instalación de Ventana tipo guillotina en vidrio laminado 4+4, Perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro, con pasadores para garantizar que no haya accidente. Repisa en madera RH con revestimiento en formica blanca, ancho 30cm.. Dim: h:1,05 x long:,80	un	2,00	$	471.777	$ 943.554
13.0.28	V-14- Suministro e instalación de Ventana en vidrio laminado 4+4 con pelicula de protección solar con coeficiente de sombra 0.53. Con Perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:2,60 x long:1,35	un	1,00	$	2.049.869	$ 2.049.869
13.0.29	V-15- Suministro e instalación de Ventana en vidrio laminado 4+4 con pelicula de protección solar con coeficiente de sombra 0.53.	un	1,00	$	4.413.859	$ 4.413.859

	Con Perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:1,10 x long:8,38				
13.0.30	V-16 - Suministro e instalación de Ventana en vidrio laminado 3+3 con pelicula de protección solar con coeficiente de sombra 0.53. Con Perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Para bolsillos de luz. Dim: h:1,32 x long:12,39	un	1,00	$ 6.623.858	$ 6.623.858
13.0.31	V-16 - Suministro e instalación de Ventana en vidrio laminado 3+3 con pelicula de protección solar con coeficiente de sombra 0.53. Con Perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Para bolsillos de luz. Dim: h:2,26 x long:4,30	un	1,00	$ 4.413.859	$ 4.413.859
13.0.32	DV-01- Suministro e instalación de División en vidrio laminado 4+4, con un tramo fijo y puerta sencilla con pelicula de proteccion solar con coeficiente de sombra 0.53, con cerradura marca Yale tipo Bari y perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:2,60 x long:3,66	un	1,00	$ 4.364.633	$ 4.364.633
13.0.33	DV-02- Suministro e instalación de división en vidrio templado 10mmm, con dos tramos fijos, perfileria en aluminio anodizado tipo F color natural, y puerta doble, Long 1.50. Con chapillas en acero inoxidable y cerradura marca Yale tipo Bari. Dim: h:2,60 x long:2,20	un	3,00	$ 3.471.870	$ 10.415.610
13.0.34	DV-03- Suministro e instalación 'División fija en vidrio templado 10mm con perfileria en aluminio anodizado tipo F color natural.. Dim: h:2,60 x long:3,66	un	3,00	$ 5.939.270	$ 17.817.810
13.0.35	DV-04- Suministro e instalación de División en vidrio laminado 4+4, con un tramo fijo y puerta sencilla con pelicula de proteccion solar con coeficiente de sombra 0.53, con cerradura marca Yale tipo Bari y perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:2,20 x long:1,35	un	1,00	$ 1.678.164	$ 1.678.164
13.0.36	DV-05- Suministro e instalación de división en vidrio templado 10mmm, con un tramo fijo, perfileria en aluminio anodizado tipo F color natural, y puerta sencilla, Long 1,00. Con chapillas en acero inoxidable y cerradura marca Yale tipo Bari. Dim: h:2,20 x long:2,33	un	1,00	$ 4.364.633	$ 4.364.633
13.0.37	DV-06- División fija para fachada flotante en vidrio laminado 4+4 con pelicula de proteccion solar con coeficiente de sombra 0.53, con marco en perfileria en aluminio anodizado color negro. Dim: h:6,85 x long:3,78	un	1,00	$ 5.078.151	$ 5.078.151
13.0.38	DV-06- División fija para fachada flotante en vidrio laminado 4+4 con pelicula de proteccion solar con coeficiente de sombra 0.53, con marco en perfileria en aluminio anodizado color negro. Dim: h:6,85 x long:4,40	un	1,00	$ 5.583.456	$ 5.583.456
13.0.39	DV-07- Suministro e instalación de División en vidrio laminado 4+4, con un tramo fijo y puerta corrediza con pelicula de proteccion solar con coeficiente de sombra 0.53, con cerradura tipo pico de loro y perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:2,20 x long:2,75	un	1,00	$ 3.536.852	$ 3.536.852
13.0.40	DV-08- Suministro e instalación de división en vidrio templado 10mmm, con un tramo fijo, perfileria en aluminio anodizado tipo F color natural, y puerta sencilla, Long 1,00. Con chapillas en acero inoxidable y cerradura marca Yale tipo Bari. Dim: h:2,60 x long:2,25	un	1,00	$ 3.254.785	$ 3.254.785
13.0.41	DV-09- Suministro e instalación de División en vidrio laminado 4+4, con un tramo fijo y puerta corrediza con pelicula de proteccion solar con coeficiente de sombra 0.53, con cerradura tipo pico de loro y perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:2,60 x long:2,31	un	1,00	$ 3.346.809	$ 3.346.809
13.0.42	DV-09- Suministro e instalación de División en vidrio laminado 4+4, con un tramo fijo y puerta corrediza con pelicula de proteccion solar con coeficiente de sombra 0.53, con cerradura tipo pico de loro y perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:2,60 x long:3,66	un	1,00	$ 5.540.423	$ 5.540.423
13.0.43	DV-10- Suministro e instalación de División en vidrio laminado 4+4, con un tramo fijo y puerta corrediza con pelicula de proteccion solar con coeficiente de sombra 0.53, con cerradura	un	1,00	$ 4.670.545	$ 4.670.545

	tipo pico de loro y perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:3,00 x long:2,75					
13.0.44	DV-11- Suministro e instalación de División en vidrio laminado 4+4, con un tramo fijo y puerta corrediza con pelicula de proteccion solar con coeficiente de sombra 0.53, con cerradura tipo pico de loro y perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:2,52 x long:3,47	un	1,00	$	5.085.257	$ 5.085.257
13.0.45	DV-11- Suministro e instalación de División en vidrio laminado 4+4, con un tramo fijo y puerta corrediza con pelicula de proteccion solar con coeficiente de sombra 0.53, con cerradura tipo pico de loro y perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:2,52 x long:3,73	un	1,00	$	5.471.759	$ 5.471.759
13.0.46	DV-12- Suministro e instalación de División en vidrio laminado 4+4, con dos tramos fijos y puerta doble corrediza con pelicula de proteccion solar con coeficiente de sombra 0.53, con cerradura tipo pico de loro y perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:2,52 x long:6,45	un	1,00	$	4.465.170	$ 4.465.170
13.0.47	DV-13- Suministro e instalación de puerta doble corrediza en vidrio laminado 4+4, con pelicula de proteccion solar con coeficiente de sombra 0.53, con cerradura tipo pico de loro y perfileria en Aluminio Anodizado Color Negro. Dim: h:3,00 x long:2,40	un	1,00	$	4.174.215	$ 4.174.215
13.0.48	DV-14- Suministro e instalación de puerta batiente sencilla en vidrio templado, Con chapillas en acero inoxidable y cerradura marca Yale tipo Bari. Dim: h:2,20 x long:1,00	un	3,00	$	1.177.957	$ 3.533.871
13.0.49	DV-15- División fija para fachada flotante en vidrio laminado 4+4 con pelicula de proteccion solar con coeficiente de sombra 0.53, con marco en perfileria en aluminio anodizado color negro. Dim: h:2,60 x long:4,72	un	1,00	$	5.215.414	$ 5.215.414
13.0.50	DV-15- División fija para fachada flotante en vidrio laminado 4+4 con pelicula de proteccion solar con coeficiente de sombra 0.53, con marco en perfileria en aluminio anodizado color negro. Dim: h:2,60 x long:12,62	un	1,00	$	6.049.106	$ 6.049.106
13.0.51	Concepto 13.0.51 VP - Suministro e instalación de vidrio templado de 6 mm + pelicula de seguridad, color a definir, para pergola, Incluyes fijaciones y sellantes cintas y todo lo necesario para su correcta instalacion. m2 1,00 1.337.065 1.337.065 VP - Suministro e instalación de vidrio templado de 6 mm + pelicula de seguridad, color a definir, para pergola, Incluyes fijaciones y sellantes cintas y todo lo necesario para su correcta instalacion.	m2	140,00	$	450.000	$ 63.000.000
14.0	**PUERTAS**					**$ 210.423.159**
14.0.1	P1A - DIM 0.80 X 2.2: Puerta con hoja en madera RH de 40mm con revestimiento en formica REF. Formica color blanco, marco metálico color blanco con silicona perimetral, Cerradura jupiter tipo habitacion y tope puerta atornillado a piso.	un	12,00	$	1.301.161	$ 15.613.932
14.0.2	P1B - DIM 0.90 X 2.2: Puerta con hoja en madera RH de 40mm con revestimiento en formica REF. Formica color blanco, marco metálico color blanco con silicona perimetral, Cerradura jupiter tipo habitacion y tope puerta atornillado a piso.	un	38,00	$	1.326.161	$ 50.394.118
14.0.3	P1C - DIM 1,00 X 2.2: Puerta con hoja en madera RH de 40mm con revestimiento en formica REF. Formica color blanco, marco metálico color blanco con silicona perimetral, Cerradura jupiter tipo habitacion y tope puerta atornillado a piso.	un	36,00	$	1.411.161	$ 50.801.796
14.0.4	P1D - DIM 1,20 X 2.2: Puerta con hoja en madera RH de 40mm con revestimiento en formica REF. Formica color blanco, marco metálico color blanco con silicona perimetral, Cerradura jupiter tipo habitacion y tope puerta atornillado a piso.	un	5,00	$	1.716.161	$ 8.580.805
14.0.5	P2 - DIM 1,50 X 2.2:Puerta doble de vaivén en madera RH de 40mm con revestimiento en formica color blanco, marco metalico color blanco con silicona perimetral, Con protección en lámina de alto impacto en parte inferior h:1.10m por las dos caras.	un	11,00	$	3.776.161	$ 41.537.771

	Cerradura jupiter tipo habitacion y tope puerta atornillado a piso. Mirillas con vidrio incoloro laminado 5+5					
14.0.6	P3 - DIM 1,50 X 2.2:Puerta doble en madera RH de 40mm con revestimiento en formica color blanco, marco metalico color blanco con silicona perimetral, Cerradura jupiter tipo habitacion y tope puerta atornillado a piso.	un	3,00	$	3.031.161	$ 9.093.483
14.0.7	P4 - DIM 0,85 X 2.2:Puerta doble, en madera RH de 40mm con revestimiento en formica REF. Formica color blanco, marco metálico color blanco con silicona perimetral, Cerradura jupiter tipo habitacion y tope puerta atornillado a piso, persiana de ventilacion en aluminio en parte inferior de ambas hojas.	un	1,00	$	2.351.161	$ 2.351.161
14.0.8	P5A - DIM 0,90 X 2.2 :Puerta metálica. Estructura: marco en lamina cold rolled cal. 18 BWG galvanizada; bastidores en lamina cold rolled cal. 18 BWG galvanizada de 4 cms X 10 cms. Hoja en persiana lamina cold rolled cal. 18 BWG. La superficie de la lámina debe ser preparada para utilizar anticorrosivos y acabado a base de resinas alquídicas o epóxica. Color gris humo. En la cara interna instalar angeo de protección contra vectores. En cara externa bastidor inferior instalar filo barredor de caucho rigido. Manijas en varilla de acero lisa de 3/4". Cerradura de seguridad y pasador con candado.	un	1,00	$	2.356.161	$ 2.356.161
14.0.9	P5B - DIM 1,10 X 2.2 :Puerta metálica. Estructura: marco en lamina cold rolled cal. 18 BWG galvanizada; bastidores en lamina cold rolled cal. 18 BWG galvanizada de 4 cms X 10 cms. Hoja en persiana lamina cold rolled cal. 18 BWG. La superficie de la lámina debe ser preparada para utilizar anticorrosivos y acabado a base de resinas alquídicas o epóxica. Color gris humo. En la cara interna instalar angeo de protección contra vectores. En cara externa bastidor inferior instalar filo barredor de caucho rigido. Manijas en varilla de acero lisa de 3/4". Cerradura de seguridad y pasador con candado.	un	2,00	$	2.416.161	$ 4.832.322
14.0.10	P5C - DIM 1,20 X 2.2 :Puerta metálica. Estructura: marco en lamina cold rolled cal. 18 BWG galvanizada; bastidores en lamina cold rolled cal. 18 BWG galvanizada de 4 cms X 10 cms. Hoja en persiana lamina cold rolled cal. 18 BWG. La superficie de la lámina debe ser preparada para utilizar anticorrosivos y acabado a base de resinas alquídicas o epóxica. Color gris humo. En la cara interna instalar angeo de protección contra vectores. En cara externa bastidor inferior instalar filo barredor de caucho rigido. Manijas en varilla de acero lisa de 3/4". Cerradura de seguridad y pasador con candado.	un	2,00	$	2.456.161	$ 4.912.322
14.0.11	P6 - DIM 1,50 X 2.2 :Puerta metálica doble. Estructura: marco en lamina cold rolled cal. 18 BWG galvanizada; bastidores en lamina cold rolled cal. 18 BWG galvanizada de 4 cms X 10 cms. Hoja en persiana lamina cold rolled cal. 18 BWG. La superficie de la lámina debe ser preparada para utilizar anticorrosivos y acabado a base de resinas alquídicas o epóxica. Color gris humo. En la cara interna instalar angeo de protección contra vectores. En cara externa bastidor inferior instalar filo barredor de caucho rigido. Manijas en varilla de acero lisa de 3/4". Cerradura de seguridad y pasador con candado.	un	6,00	$	2.596.161	$ 15.576.966
14.0.12	P7 - DIM 0,80 X 2.2 :Puerta metálica. Estructura: marco en lamina cold rolled cal. 18 BWG galvanizada; bastidores en lamina cold rolled cal. 18 BWG galvanizada de 4 cms X 10 cms. Hoja lisa lamina cold rolled cal. 18 BWG. Color gris humo. Manijas tipo YALE/BARI. Cerradura de seguridad y pasador con candado.	un	2,00	$	2.186.161	$ 4.372.322
15.0	**URBANISMO**					**$ 107.210.022**
15.0.1	Construcción de PISO EN ADOQUÍN CUADRADO EN CONCRETO DE 20x20x8cm., VEHICULAR COLOR NEGRO, ROJO, ARENA, ANTICADO, JASPEADO, MARRÓN, OCRE, VERDE OLIVA, VERDE ACEITUNA. Incluye suministro y transporte de los materiales, cortes a máquina, según diseño. seguir recomendación MEP y patrones de instalación del ICPC.	m2	638,00	$	115.449	$ 73.656.462

	El adoquín deberá resellarse por 2 veces con un lapso de 4 meses luego de su instalación y cumplir con la norma NTC 2017.					
15.0.2	Suministro, transporte y colocación de BORDILLO Tipo Chaflan 25 cm prefabricado de 0.25 x 0.25 x 0.40 m de concreto de 21 Mpa, Chaflan en la arista exterior con proyección horizontal de 200mm y vertical de 60mm, con relieve para alerta táctil sobre la cara en chaflan según diseño, mortero 1:4 de asiento y pega y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño	m	200,00	$	122.539	$ 24.507.800
15.0.3	Suministro, transporte y colocación de grama San Agustín, incluye capa de tierra abonada espesor 5 cms., nivelación fetilizantes, riego y se pagara hasta su prendimiento.	m2	473,60	$	19.100	$ 9.045.760
16.0	**REDES HIDROSANITARIAS**					**$ 68.966.284**
16.1.0	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA RED DE ABASTO, INCLUYE ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.**					
16.1.1	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	71,00	$	64.170	$ 4.556.070
16.1.2	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	51,00	$	39.929	$ 2.036.379
16.1.3	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	34,00	$	27.529	$ 935.986
16.1.4	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	65,00	$	25.269	$ 1.642.485
16.1.5	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 FUNCIONAMIENTO	ML	96,00	$	21.702	$ 2.083.392
16.1.6	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	70,00	$	13.558	$ 949.060
16.2.0	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y ACCESORIOS PARA SALIDAS DE ABASTOS.**					
16.2.1	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	80,00	$	45.020	$ 3.601.600
16.2.2	SALIDA A. FRÍA DIAM 3/4" PARA LLAVES BOCA MANGUERA. INCLUYE EL SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P DIÁM. 3/4" 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	32,00	$	45.391	$ 1.452.512

16.2.3	CAJA DE INSPECCIÓN 0,6 * 0,6	UN	10,00	$	639.904	$ 6.399.040
16.2.4	CONSTRUCCIÓN DE CÁMARA DE INSPECCIÓN (MH PARA A.R. Y A.LL)	UN	1,00	$	3.189.803	$ 3.189.803
16.3.0	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA AGUAS RESIDUALES, INCLUYE ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.**					
16.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA EN PVC, DIÁMETRO 6"	ML	102,00	$	110.330	$ 11.253.660
16.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA EN PVC, DIÁMETRO 4"	ML	213,00	$	69.468	$ 14.796.684
16.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE SANITARIA EN PVC, DIÁMETRO DE 2"	ML	235,00	$	51.927	$ 12.202.798
16.4.0	**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.**					
16.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTOS DE AGUAS LLUVIAS D=3" PVC.	UN	5,00	$	77.000	$ 385.000
16.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTOS DE AGUAS LLUVIAS D=4" PVC.	UN	5,00	$	105.313	$ 526.565
16.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTOS DE AGUAS LLUVIAS D=6" PVC. (INCLUYE CONEXIÓN A BAJANTES)	UN	5,00	$	452.950	$ 2.264.750
16.4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS EN ALUMINIO TIPO COLREJILLAS DE 5" CON SOSCO DE 4"	UN	5,00	$	138.100	$ 690.500
17.0	**REDES DE ENERGÍA**					**$ 149.468.276**
17.1	Suministro e instalación de salida eléctrica para interruptor sencillo de iluminación, Incluye: conectores tipo resorte, interruptor (5601-2W Decora Leviton) , caja 4x4 con tapa flux, accesorios de fijación y lo necesario para su correcto funcionamiento .	un	135,00	$	138.398	$ 18.683.730
17.2	Salida eléctrica para luminaria, Incluye: 3 conectores, caja SCH40 con tapa flux, prensa estopa 3/4", punta de cable encauchetado 3x14 (2m), accesorios de fijación, toma doble con polo a tierra 15 A, 125 V y según la norma NEMA 5-15R, certificación RETIE y lo necesario para su correcto funcionamiento.	un	164,00	$	152.177	$ 24.957.028
17.3	Salida eléctrica para luminaria, Incluye: 3 conectores, caja metálica con tapa y tubería EMT (SISTEMA ILUMINACIÓN EMERGENCIA), prensa estopa 3/4", punta de cable encauchetado 3x14 (2m), accesorios de fijación, toma doble con polo a tierra 15 A, 125 V y según la norma NEMA 5-15R, certificación RETIE y lo necesario para su correcto funcionamiento.	un	16,00	$	167.037	$ 2.672.592
17.4	Salida eléctrica para luminaria, Incluye: 3 conectores, caja metálica con tapa y tubería EMT (SISTEMA VITAL), prensa estopa 3/4", punta de cable encauchetado 3x14 (2m), accesorios de fijación, toma doble con polo a tierra 15 A, 125 V y según la norma NEMA 5-15R, certificación RETIE y lo necesario para su correcto funcionamiento.	un	108,00	$	167.037	$ 18.039.996
17.5	Salida eléctrica para toma doble, incluye tomacorriente doble con protección diferencial a tierra GFCI, tipo hospitalario, conectores autodesforre, y según la norma NEMA 5-15R, certificación RETIE y pruebas de conformidad UL. Incluye toma, la tapa, cajas 4"x4" met. galv. con tapa suplemento, tubo emt, conectores de conexión y empalme, adaptadores terminales, curvas, tornillos, obra civil, y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	13,00	$	203.795	$ 2.649.335
17.6	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica de toma doble con polo a tierra 15 A, 125 V y según la norma NEMA 5-15R, certificación RETIE y pruebas de conformidad UL. Incluye toma, la tapa, cajas 4"x4" met. galv. con	un	180,00	$	161.659	$ 29.098.620

	tapa suplemento, tubo emt, conectores de conexión y empalme, adaptadores terminales, curvas, tornillos, obra civil, y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento.					
17.7	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica de toma doble con polo a tierra 15 A, 125 V regulado (comunicaciones) y según la norma NEMA 5-15R, certificación RETIE y pruebas de conformidad UL. Incluye toma, la tapa, cajas 4"x4" met. galv. con tapa suplemento, tubo emt, conectores de conexión y empalme, adaptadores terminales, curvas, tornillos, obra civil, y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	98,00	$	185.795	$ 18.207.910
17.8	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica de toma doble con polo a tierra 15 A, 125 V en PISO y según la norma NEMA 5-15R, certificación RETIE y pruebas de conformidad UL. Incluye toma, la tapa, cajas 4"x4" met. galv. con tapa suplemento, tubo emt, conectores de conexión y empalme, adaptadores terminales, curvas, tornillos, obra civil, y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	55,00	$	274.759	$ 15.111.745
17.9	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica de toma doble con polo a tierra 15 A, 125 V grado hospitalario color blanco (sistema vital) y según la norma NEMA 5-15R, certificación RETIE y pruebas de conformidad UL. Incluye toma, la tapa, cajas 4"x4" met. galv. con tapa suplemento, tubo emt, conectores de conexión y empalme, adaptadores terminales, curvas, tornillos, obra civil, y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	38,00	$	278.435	$ 10.580.530
17.10	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica de toma doble con polo a tierra 15 A, 125 V grado hospitalario color rojo (sistema crítico)y según la norma NEMA 5-15R, certificación RETIE y pruebas de conformidad UL. Incluye toma, la tapa, cajas 4"x4" met. galv. con tapa suplemento, tubo emt, conectores de conexión y empalme, adaptadores terminales, curvas, tornillos, obra civil, y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	34,00	$	278.435	$ 9.466.790
18.0	**MALLA DE PUESTA A TIERRA Y APANTALLAMIENTO**					**$ 54.120.770**
18.1	Suministro transporte e instalacion de Varilla Cooper Weld de 14 28MM x 2.40 de Cobre Macizo SCONECTOR VCU C240 y de mas accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	39,00	$	439.136	$ 17.126.304
18.2	Suministro transporte e instalacion de Cable Cu # 2/0 AWG desnudo, incluye zanja	ml	270,00	$	78.372	$ 21.160.440
18.3	Suministro, transporte y colocación de materiales para caja de piso de 30X30X40 cm medidas internas, según normas de EE.PP.M. Incluye excavación, botada de material sobrante, concreto 21 Mpa, mortero 1:5, cama de triturado en el fondo de e=0.06m, bloques de concreto de 0.15x0.20x0.40 m, herraje tipo pesado, tapa tipo pesado y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según norma RS3-016 de EE.PP.M.	un	12,00	$	568.256	$ 6.819.072
18.4	Suministro, transporte y colocación de materiales para punta Franklin, incluye cable alambron, soporte, cajas, bimetalicos y demas accesorios para su correcto funcionamiento.	un	1,00	$	9.014.954	$ 9.014.954
19.0	**SALIDAS VARIAS Y ALIMENTADORES A TABLEROS**					**575.178.357**
19.1	Suministro, transporte e instalación de acometida trifásica en cables 3(3No500MCM+1No500MCM)+1No4/0 cobre THHN/THWN-90ºC. Incluye conectores, encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	ml	88,00	$	1.338.167	$ 117.758.696
19.2	Suministro, transporte e instalación de acometida trifásica en cables 3No350MCM+1No350MCM+1No1/0 cobre THHN/THWN-	ml	32,00	$	615.877	$ 19.708.064

	90°C. Incluye conectores, encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.				
19.3	Suministro, transporte e instalación de acometida trifásica en cables 3(3No250MCM+1No250MCM)+1No2/0 cobre THHN/THWN-90°C. Incluye conectores, encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	ml	40,00	$ 458.651	$ 18.346.040
19.4	Suministro, transporte e instalación de acometida trifásica en cables 2(3No4/0+1No4/0)+1No1/0 LSHF 75°C 600V CU. Incluye conectores, encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	ml	92,00	$ 712.485	$ 65.548.620
19.5	Suministro, transporte e instalación de acometida trifásica en cables 3No4/0+1No4/0+1No4 LSHF 75°C 600V CU. Incluye conectores, encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	ml	235,00	$ 378.935	$ 89.049.725
19.6	Suministro, transporte e instalación de acometida trifásica en cables 3No1/0+1No1/0+1No4 LSHF 75°C 600V CU. Incluye conectores, encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	ml	85,00	$ 252.526	$ 21.464.710
19.7	Suministro, transporte e instalación de acometida trifásica en cables 3No4+1No4+1No8 LSHF 75°C 600V CU. Incluye conectores, encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	ml	595,00	$ 160.924	$ 95.749.780
19.8	Suministro, transporte e instalación de acometida trifásica en cables 3No2+1No2+1No6 LSHF 75°C 600V CU. Incluye conectores, encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	ml	200,00	$ 161.158	$ 32.231.600
19.9	Suministro, transporte e instalación de acometida trifásica en cables 3No6+1No6+1No6 LSHF 75°C 600V CU. Incluye conectores, encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	ml	270,00	$ 85.900	$ 23.193.000
19.10	Suministro, transporte e instalación de acometida trifásica en cables 3No8+1No8+1No8 LSHF 75°C 600V CU. Incluye conectores, encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	ml	103,00	$ 92.074	$ 9.483.622
19.11	Suministro, transporte e instalación de acometida trifásica en cables 3No10+1No10+1No12 LSHF 75°C 600V CU. Incluye conectores, encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	ml	275,00	$ 32.440	$ 8.921.000
19.12	Suministro, transporte e instalación de acometida monofasica en cables 1No12+1No12+1No12 LSHF 75°C 600V CU. Incluye conectores, encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	ml	4500,00	$ 16.383	$ 73.723.500
20.0	**LUMINARIAS**				**41.133.410**
20.1	Suministro, transporte e instalación de aplique, Panel Led 48w Tamaño 60x60 Cm, Luz Fria, Instalacion Incrustar Y Sobreponer, 3200 Lumen, 100-277v, Ip20-RETIE, carcasa en lámina de acero coll rolled calibre 22 msg, pantalla de, vidrio opalizado, pintura en polvo tipo poliéster resistente a los rayos UV, color 840, 120-277V factor de potencia >98%, protección integral de temperatura y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	178,00	$ 147.483	$ 26.251.974
20.2	Suministro, transporte e instalación de aplique, Panel Led 21w, Luz Fria, Instalacion Incrustar Y Sobreponer, 3200 Lumen, 100-277v, Ip20-RETIE, carcasa en lámina de acero coll rolled calibre 22 msg, pantalla de, vidrio opalizado, pintura en polvo tipo poliéster resistente a los rayos UV, color 840, 120-277V factor de potencia >98%, protección integral de temperatura y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	68,00	$ 120.483	$ 8.192.844
20.3	Suministro, transporte e instalación de Lampara de emergencia autonomia 90 min con dos bombillas dirigibles de 5.4w a 120v/277v, incluye bateria, cargador, clavija con polo a tierra, caja 4x4, toma doble y demas accesorios.	un	18,00	$ 123.898	$ 2.230.164
20.4	Suministro, transporte e instalación de Luminaria Led Hermetica 2x18 Led 36w, Luz Fria, Instalacion Incrustar Y Sobreponer, 3200	un	26,00	$ 171.478	$ 4.458.428

	~~Lumen, 100-277v, Ip20-RETIE,~~ protección integral de temperatura y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.					
21.0	**TABLEROS Y BREACKERS**					**185.039.296**
21.1	TABLERO GENERAL TRANSFORMADOR 3Ø - 220V - 300A Medidas: 1,60*1,20*0,70 m IP 54 Altura * Ancho * Profundidad Construido en Lámina GV 16 18 Uso interior Tratado químicamente para desoxidación y fosfatado Acabado en pintura RAL 7032. con protección principal de 3X300 Amperios lamina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxipoliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo QUICK-LAG. Incluye puerta bisagrada, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificación RETIE y UL 67. 1 Interruptor 3x800/1000A REGULABLE, 1 Interruptor 3x50A, 3X300 A, 3X600/900 A, 3X40 A, 3 X 120 A . DPS Protector de sobretensiones trifasico tipo 2, 230 Vac. 25 kA. Onda (8/20) 3 Reservas sin equipar.y conexiones de tablero	un	1,00	$	20.226.537	$ 20.226.537
21.2	TABLERO GENERAL PLANTA 3Ø - 220V - 300A Medidas: 1,60*1,20*0,70 m IP 54 Altura * Ancho * Profundidad Construido en Lámina GV 16 18 Uso interior Tratado químicamente para desoxidación y fosfatado Acabado en pintura RAL 7032. con protección princial de 3X300 Amperios lamina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxipoliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo QUICK-LAG. Incluye puerta bisagrada, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificación RETIE y UL 67. 1 Interruptor 3x800/1000A REGULABLE, Interruptor 3X300 A, 3X600/900 A, 3X40 A, 3 X 120 A .	un	1,00	$	19.456.537	$ 19.456.537
21.3	TBG TABLERO GENERAL + TRANSFERENCIA 3Ø - 220V - 300A Medidas: 1,80*1,20*0,70 m IP 54 Altura * Ancho * Profundidad Construido en Lámina GV 16 18 Uso interior Tratado químicamente para desoxidación y fosfatado Acabado en pintura RAL 7032. con protección princial de 3X300 Amperios lamina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxipoliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo QUICK-LAG. Incluye puerta bisagrada, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificación RETIE y UL 67. 1 Interruptor 3x250/300 A REGULABLE, 1 Interruptor 3x60A, 2 DE 3X50A, 2 DE 3X40A, 3 DE 3X30A, 5. DPS. Protector de sobretensiones trifasico tipo 2, 230 Vac. 40 kA. Onda (8/20) 3 Reservas sin equipar.y conexiones de tablero	un	1,00	$	30.167.357	$ 30.167.357
21.4	TBR TABLERO EQUIPOS + TRANSFERENCIA 3Ø - 220V - 1000A Medidas: 1,80*1,20*0,70 m IP 54 Altura * Ancho * Profundidad Construido en Lámina GV 16 18 Uso interior Tratado químicamente para desoxidación y fosfatado Acabado en pintura RAL 7032. con protección principal de 3X600/900 Amperios lamina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxipoliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo QUICK-LAG. Incluye puerta bisagrada, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificación RETIE y UL 67. 1 Interruptor 3x300A, 3x140A, 3X100A, 3X60A, 3X50, 3X40A, 3X30A. DPS Protector de sobretensiones trifasico tipo 2, 230 Vac. 25 kA. Onda (8/20) 3 Reservas sin equipar.y conexiones de tablero	un	1,00	$	41.452.357	$ 41.452.357
21.5	TBR TABLERO CRITICO + TRANSFERENCIA 3Ø - 220V - 100A Medidas: 1,20*,80*0,60 m IP 54 Altura * Ancho * Profundidad Construido en Lámina GV 16 18 Uso interior Tratado	un	1,00	$	16.742.377	$ 16.742.377

	químicamente para desoxidación y fosfatado Acabado en pintura RAL 7032. con protección principal de 3X80 Amperios lamina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxipoliéster, barraje en cobre electrolitico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo QUICK-LAG. Incluye puerta bisagrada, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificación RETIE y UL 67. 1 Interruptor 3x50A, 1 Interruptor 3x40A, 1 Interruptor fijo 3x20A. DPS. Protector de sobretensiones trifasico tipo 2, 230 Vac. 25 kA. Onda (8/20) 3 Reservas sin equipar.y conexiones de tablero				
21.6	TBR TABLERO GENERAL VITAL 3Ø - 220V - 100A Medidas: 1,00*0,80*0,40 m IP 54 Altura * Ancho * Profundidad Construido en Lámina GV 16 18 Uso interior Tratado quimicamente para desoxidación y fosfatado Acabado en pintura RAL 7032. con protección principal de 3X60 Amperios lamina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxipoliéster, barraje en cobre electrolitico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo QUICK-LAG. Incluye puerta bisagrada, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificación RETIE y UL 67.1 Interruptor 3x60A,1 Interruptor de 3x50A, 1 Interruptor de 3x30, 2 Interruptores de 3x20A, 1 Interruptor de 15A. DPS. Protector de sobretensiones trifasico tipo 2, 230 Vac. 25 kA. Onda (8/20) 3 Reservas sin equipar.y conexiones de tablero	un	1,00	$ 9.841.537	$ 9.841.537
21.7	TBR TABLERO GENERAL REGULADO 3Ø - 220V - 100A Medidas: 8,00*0,60*0,40 m IP 54 Altura * Ancho * Profundidad Construido en Lámina GV 16 18 Uso interior Tratado quimicamente para desoxidación y fosfatado Acabado en pintura RAL 7032. con protección principal de 3X40 Amperios lamina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxipoliéster, barraje en cobre electrolitico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo QUICK-LAG. Incluye puerta bisagrada, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificación RETIE y UL 67. 1 Interruptor 3x60A, 2 Interruptores de 3x20A. INCLLUYE BYPASS. Reservas sin equipar.y conexiones de tablero	un	1,00	$ 8.914.539	$ 8.914.539
21.8	Suministro, transporte e instalación de tablero de 24 circuitos trifásico 3H, 225 Amperios, 220/127 voltios, con protección principal de 3X120 Amperios lamina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxipoliéster, barraje en cobre electrolitico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo QUICK-LAG. Incluye puerta bisagrada, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificación RETIE y UL 67.	un	1,00	$ 2.177.519	$ 2.177.519
21.9	Suministro, transporte e instalación de tablero de 18 circuitos trifásico 3F - 5H, 225 Amperios, 220/127 voltios, con protección principal de 3X75 Amperios, lamina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxipoliéster, barraje en cobre electrolitico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo QUICK-LAG. Incluye puerta bisagrada, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificación RETIE y UL 67.	un	5,00	$ 1.825.884	$ 9.129.420
21.10	Suministro, transporte e instalación de tablero de 12 circuitos trifásico 3F - 5H, 90 Amperios, 220/127 voltios, con protección principal de 2X50 Amperios lamina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxipoliéster, barraje en cobre electrolitico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo QUICK-LAG. Incluye puerta bisagrada, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios	un	9,00	$ 1.835.884	$ 16.522.956

	necesarios para su correcta instalación. Certificación RETIE y UL 67.					
21.11	Suministro, transporte e instalación de tablero de 6 circuitos trifásico 3F - 5H, 90 Amperios, 220/127 voltios, lamina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxipoliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo QUICK-LAG. Incluye puerta bisagrada, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificación RETIE y UL 67.	un	2,00	$	1.924.770	$ 3.849.540
21.12	Suministro, transporte e instalación de interruptor automático monoPolar enchufable (Breaker) de 15/20 Amp, tipo QUICK-LAG, THQL o equivalente-ICC=10 KA, no reparable, sellado y contramarcado. Certificación RETIE, UL, SA.	un	100,00	$	43.738	$ 4.373.800
21.13	Suministro, transporte e instalación de interruptor automático bipolar enchufable (Breaker) de 15/20 Amp, tipo QUICK-LAG, THQL o equivalente-ICC=10 KA, no reparable, sellado y contramarcado. Certificación RETIE, UL, SA.	un	7,00	$	56.188	$ 393.316
21.14	Suministro, transporte e instalación de interruptor automático tripolar enchufable (Breaker) de 15/20 Amp, tipo QUICK-LAG, THQL o equivalente-ICC=10 KA, no reparable, sellado y contramarcado. Certificación RETIE, UL, SA.	un	18,00	$	99.528	$ 1.791.504
22.0	**ACOMETIDA**					**183.635.530**
22.1	Suministro, transporte e instalación de Tubos y curvas de policloruro de vinilo (PVC) de 3" rigido para alojar y proteger conductores subterráneos eléctricos, Obra civil (zanja y compactado, no incluye si es concreto	ml	260,00	$	113.949	$ 29.626.740
22.2	Suministro, transporte e instalación de Tubos y curvas de policloruro de vinilo (PVC) de 2" rigido SCH 40 para alojar y proteger conductores subterráneos eléctricos.	ml	240,00	$	82.861	$ 19.886.640
22.3	Suministro, transporte e instalación de Tubos y curvas de policloruro de vinilo (PVC) de 1 1/2" rigido SCH 40 para alojar y proteger conductores subterráneos eléctricos.	ml	600,00	$	74.344	$ 44.606.400
22.4	Suministro, transporte e instalación de Tubos y curvas de policloruro de vinilo (PVC) de 1" rigido SCH 40 para alojar y proteger conductores subterráneos eléctricos.	ml	100,00	$	58.244	$ 5.824.400
22.5	Suministro, transporte e instalación de Tubos y curvas de policloruro de vinilo (PVC) de 1/2" rigido SCH 40 para alojar y proteger conductores subterráneos eléctricos.	ml	1200,00	$	22.544	$ 27.052.800
22.6	Suministro e instalación de tuberia metálica y curvas con accesorios de conectividad (uniones, terminales) EMT de 1"	ml	205,00	$	31.706	$ 6.499.730
22.7	Suministro e instalación de tuberia metálica y curvas con accesorios de conectividad (uniones, terminales) EMT de 1 1/4"	ml	480,00	$	45.227	$ 21.708.960
22.8	Suministro e instalación de tuberia metálica y curvas con accesorios de conectividad (uniones, terminales) EMT de 1 1/2"	ml	90,00	$	54.986	$ 4.948.740
22.9	Suministro e instalación de tuberia metálica y curvas con accesorios de conectividad (uniones, terminales) EMT de 2"	ml	40,00	$	70.705	$ 2.828.200
22.10	Suministro e instalación de tuberia metálica y curvas con accesorios de conectividad (uniones, terminales) EMT de 3"	ml	30,00	$	135.709	$ 4.071.270
22.11	Suministro e instalción de caja de paso de 30x30 cm	un	12,00	$	189.681	$ 2.276.172
22.12	Suministro e instalción de caja de paso de 40x40 cm	un	3,00	$	234.295	$ 702.885
22.13	Suministro e instalción de caja de paso de 50x50 cm	un	1,00	$	395.443	$ 395.443
22.14	Instalacion de planta Eléctrica cabinada 300 kVA – 255 kW con módulo de control que incorpora pantalla LCD, alarmas y prealarmas estandar para indicar si hay fallos de arranque, sobrecarga, sobrecalentamiento, Potencia Prime 203 kVA – 162 kW, Potencia Standby300 kVA – 255 kW, Voltaje 127/220V.	un	1,00	$	12.275.382	$ 12.275.382
22.15	Instalación UPS trifásica de 10 kVA – 8,5 kW tipo torre de alta frecuencia, multiplataforma para monitorear el equipo, software para configuración de parámetros, actualización en linea,	un	1,00	$	465.884	$ 465.884

	tecnología de doble conversión y encendido en frio. Autonomía de 10 minutos (Sistema Regulado)				
22.16	Instalación UPS trifásica de 10 kVA – 8,5kW tipo torre de alta frecuencia, multiplataforma para monitorear el equipo, software para configuración de parámetros, actualización en línea, tecnología de doble conversión y encendido en frío. Autonomía de 10 minutos (sistema Crítico)	un	1,00	$ 465.884	$ 465.884
23.0	**SUBESTACIÓN INTERIOR**				**270.830.145**
23.1	Suministro e instalación de norma RA2-017 incluye accesorios, marcaciones y herrajes para su correcta instalación y funcionamiento. Acometida primaria (PUNTO DE CONEXIÓN EN MEDIA TENSION)	un	1,00	$ 39.983.391	$ 39.983.391
23.2	Suministro transporte e instalación de cuarto tecnico para transformador de 300Kva area de 22m2.	un	1,00	$ 20.780.773	$ 20.780.773
23.3	Suministro transporte e instalación de cuarto tecnico para planta electrica de 300Kva area de 20m2.	Un	1,00	$ 21.480.000	$ 21.480.000
23.4	Suministro, transporte e instalación de acometida trifásica en cables3No1/0, Cu-XLPE, 15kV, 133%+1No2 Cu-desnudo cobre THHN/THWN-90ºC. Incluye conectores, encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	ml	150,00	$ 446.188	$ 66.928.200
23.5	suministro transporte de caja de paso 0,96m x 0,66m x 1.30m en anden según norma RS3-005.	UN	5,00	$ 1.158.646	$ 5.793.230
23.6	Suministro, instalacion de juego de conos premoldeados tipo interior para media tension.	jg	6,00	$ 1.790.421	$ 10.742.526
23.7	Suministro transporte e instalacion de celda con equipo de medida en 12,3 Kv dimensiones 220x110x120 cm según normas EPM y Retie actuales. Incluye: bornera de prueba, cableado de medida segun calculos de burden. (la relación de los medida segun calculos de burden. (la relación de los aprobado) (el cliente suministra equipos de medida)	un	1,00	$ 30.085.991	$ 30.085.991
23.8	Suminstro instalacion Fusible tipo HH 30A	un	1,00	$ 3.680.092	$ 3.680.092
23.9	Suministro transporte e instalacion de celda con seccionador tripolar de operación bajo carga referencia, aislado en SF6, para utilizar con fusibles de media tensión serie 20/24 Kv. Tensión nominal 24 Kv. Corriente nominal 1000A. Fusible tipo HH 30A. Incluye celda de remonte con barraje superior de 1000A con funda termoencogible, 24 Kv	UN	1,00	$ 33.230.662	$ 33.230.662
23.10	Suministro transporte e instalacion de Celda autosoportada para transformador de 300 KVA de dimensiones 220x190x150 cms, en lamina cold rolled calibre 14 y 16 (perfileria y tapas respectivamente)	UN	1,00	$ 10.172.877	$ 10.172.877
23.11	Instalacion de transformador de 300 KVA 13.200/220/127V 257 V Seco clase H AHORRADOR (20% menos pérdidas en el núcleo, 15% menos pérdidas en los devanados). Valores de pérdidas menores a la norma técnica colombiana NTC-3445. Incluye juego de pararrayos.	UN	1,00	$ 2.172.877	$ 2.172.877
23.12	Suministro transporte e instalacion de interconexión eléctrica y mecánica en barraje de entre transformador de 300 KVA y totalizador de tablero general según diseño aprobado, Memorias de calculo y proceso de certificacion,visitas, con ente certificador TRAMITE CHEQUEO DE TRANSFORMADOR YASIGNACION DE EMBLEMA POR EMPRESAS PUBLICAS.	UN	1,00	$ 6.189.763	$ 6.189.763
23.13	Suministro transporte e instalacion de gabinete banco de condensadores de 30 kvar y totalizador225A - 10 pasos.	Un	1,00	$ 19.589.763	$ 19.589.763
24.0	**SISTEMA FOTOVOLTAICO**				**$ 286.805.637**
24.1	**ALIMENTADOR PRINCIPAL DESDE SISTEMA SOLAR**				
24.1.1	Suministro e instalación de alimentador desde tablero solar fotovoltaico EN CUBIERTA TDSFV hasta tablero de distribución principal en cuarto eléctrico cable cu 3x4/0F+2T CU THHN	ML	60,00	$ 384.147	$ 23.048.820

24.1.2	Suministro e instalación de tuberia IMC 2"	ML	150,00	$	85.953	$ 12.892.950
24.1.3	Suministro e instalacion de gabinete SOLAR baja tension TDS en CUBIERTA 2m-alto x1,5anchox0,6prof . Tipo intemperie ip 55	UND	1,00	$	16.122.496	$ 16.122.496
24.1.4	Suministro e instalación de protección de llegada en tablero principal	UND	1,00	$	3.165.000	$ 3.165.000
24.1.5	Suministro e instalacion de Panel solar 665W monocristalino TRINA SOLAR, PER 132 CELDAS referencia TSM-DEG21C.20 creados con materiales y componentes seleccionados para garantizar la calidad, la duracion, la eficiencia y los resultados, representan una solucion altamente flexible para diversos tipos de intalacion, POTENCIA MINIMA GARANTIZADA A 25 AÑOS.	UND	116,00	$	433.957	$ 50.339.012
24.1.6	Suministro e instalacion ESTRUCTURA DE SOPORTE METALICA , PARA SOPORTE DE PANELES SOLARES C/U, COMO SE DESCRIBE EN LOS PLANOS EN CUBIERTA. 76X38X0.8MM	M2	428,00	$	123.336	$ 52.787.808
24.1.7	Suministro estructura en aluminio para paneles en placa incluye riel allurrack 6.2m, grapas conexión mclamp, eclamp,lclamp y demás accesorios para su correccta instalación	UND	1,00	$	39.363.947	$ 39.363.947
24.1.8	Suministro e instalacion CABLE BUS HOYMILES AC TRUNK, 2,2M o SIMILAR	UND	136,00	$	200.362	$ 27.249.232
24.1.9	Suministro e instalacion CONECTOR MC4, MACHO-HEMBRA	UND	272,00	$	18.480	$ 5.026.560
24.1.10	Suministro e instalacion microInversor HOYMILES 2000T o SIMILAR	UND	24,00	$	1.241.246	$ 29.789.904
24.1.11	Suministro e instalación caja plastica IP 65 326mmx316mm	UND	15,00	$	306.216	$ 4.593.240
24.1.12	Suministro e instalación de cable fotovoltaico 6mm	ML	220,00	$	16.932	$ 3.725.040
24.1.13	Suministro e instalación de cable cu desnudo 8 awg	ML	130,00	$	13.750	$ 1.787.500
24.1.14	Suministro e instalación tubería coraza liquid tight 3/4"	ML	92,00	$	20.467	$ 1.882.964
24.1.15	Suministro e instalación tubería IMC 1 1/2"	ML	50,00	$	85.456	$ 4.272.800
24.1.16	Suministro e instalacion cable cu 2#10+10t	ML	60,00	$	31.451	$ 1.887.060
24.1.17	Suministro e instalacion cable cu 2#8+8t	ML	170,00	$	40.615	$ 6.904.550
24.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SISTEMA DE COMUNICACIÓN Y MONITORIZACIÓN	UND	2,00	$	983.377	$ 1.966.754
25.0	**RED CONTRA INCENDIO (RCI)**					**$ 528.697.029**
25.1	**TUBERIAS Y ACCESORIOS**					
25.1.1	TUBERIA SCH 40 1"	ML	310,00	$	109.902	$ 34.069.620
25.1.2	ACCESORIOS ROSCADOS 150 LIBRAS 1"	UND	85,00	$	64.428	$ 5.476.380
25.1.3	SOPORTES 1"	UND	145,00	$	22.020	$ 3.192.900
25.1.4	COPAS DE REDUCCION 1"X 1/2"	UND	162,00	$	64.429	$ 10.437.498
25.1.5	TUBERIA SCH 40 1-1 /4"	ML	84,00	$	160.825	$ 13.509.300
25.1.6	ACCESORIOS RANURADOS 1 -1 /4"	UND	24,00	$	61.755	$ 1.482.120
25.1.7	UNIONES RIGIDAS 1 - 1/4"	UND	42,00	$	58.852	$ 2.471.784
25.1.8	SOPORTES 1- 1/4"	UND	42,00	$	21.997	$ 923.874
25.1.9	TUBERIA SCH 40 1-1 /2"	ML	42,00	$	172.503	$ 7.245.126
25.1.10	ACCESORIOS RANURADOS 1 -1 /2"	UND	12,00	$	66.767	$ 801.204

25.1.11	UNIONES RIGIDAS 1 - 1/2"	UND	21,00	$	61.887	$ 1.299.627
25.1.12	SOPORTES 1- 1/2"	UND	26,00	$	24.939	$ 648.414
25.1.13	TUBERIA SCH 40 2 "	ML	21,00	$	184.582	$ 3.876.222
25.1.14	ACCESORIOS RANURADOS 2"	UND	13,00	$	74.274	$ 965.562
25.1.15	UNIONES RIGIDAS 2"	UND	12,00	$	69.540	$ 834.480
25.1.16	SOPORTES 2"	UND	11,00	$	24.939	$ 274.329
25.1.17	TUBERIA SCH 40 2-1 /2"	ML	15,00	$	196.933	$ 2.953.995
25.1.18	ACCESORIOS RANURADOS 2-1 /2"	UND	13,00	$	89.334	$ 1.161.342
25.1.19	UNIONES RIGIDAS 2 - 1/2"	UND	10,00	$	85.744	$ 857.440
25.1.20	SOPORTES 2-1/2"	UND	10,00	$	26.127	$ 261.270
25.1.21	TUBERIA SCH 40 3 "	ML	175,00	$	310.726	$ 54.377.050
25.1.22	ACCESORIOS RANURADOS 3"	UND	65,00	$	142.512	$ 9.263.280
25.1.23	UNIONES RIGIDAS 3"	UND	85,00	$	109.905	$ 9.341.925
25.1.24	SOPORTES 3"	UND	75,00	$	33.911	$ 2.543.325
25.1.25	STRAP 1 1/4"X 1"	UND	34,00	$	69.540	$ 2.364.360
25.1.26	STRAP 1 1/2"X 1"	UND	28,00	$	73.763	$ 2.065.364
25.1.27	STRAP 2"X 1"	UND	16,00	$	77.457	$ 1.239.312
25.1.28	STRAP 2- 1/2"X 1"	UND	25,00	$	86.150	$ 2.153.750
25.1.29	STRAP 3"X1"	UND	145,00	$	136.835	$ 19.841.075
25.1.30	TEE MECANICA 3x 1-1/4"	UND	19,00	$	160.827	$ 3.055.713
25.1.31	TEE MECANICA 3x 1-1/2"	UND	16,00	$	172.492	$ 2.759.872
25.1.32	TEE MECANICA 3x 2"	UND	18,00	$	180.515	$ 3.249.270
25.2	**ROSEADORES**					
25.2.1	ROSEADOR PEND 5.6 K	UND.	175,00	$	86.150	$ 15.076.250
25.2.2	ESCUDO PARA ROSEADOR PLATEADO	UND	175,00	$	32.687	$ 5.720.225
25.2.3	PUNTO PARA ROSEADOR	UND	175,00	$	77.485	$ 13.559.875
25.3	**GABINETES**					
25.3.1	GABINETE TIPO II	UND	7,00	$	2.493.960	$ 17.457.720
25.4	**TUBERIA C 900**					
25.4.1	TUBERIA C 900 6"	ML	115,00	$	280.032	$ 32.203.680
25.4.2	CODOS C 900 6"	UND	25,00	$	2.199.435	$ 54.985.880
25.4.3	SEMICODOS C 900 6"	UND	16,00	$	2.318.722	$ 37.099.552
25.4.4	TEE C 900 6"	UND	6,00	$	3.859.700	$ 23.158.200

25.4.5	KIT ADARPADOR BRIDA SERIE 4200 C 900	UND	11,00	$	3.390.070	$ 37.290.770
25.4.6	BRIDA RANURADA	UND	11,00	$	185.529	$ 2.040.819
25.5	**SOPORTES**					
25.5.1	SOPORTES ANTISISMICOS LONGITUDINALES	UND	8,00	$	505.257	$ 4.042.056
25.5.2	SOPORTES ANTISISMICOS TRANSVERSALES	UND	8,00	$	617.552	$ 4.940.416
25.6	**PRUEBAS Y ENCENDIDO**					
25.6.1	PRUEBA DEL SISTEMA	UND	1,00	$	1.724.646	$ 1.724.646
25.6.2	ENCENDIDO DEL SISTEMA	UND	1,00	$	2.167.850	$ 2.167.850
25.7	**CUARTO DE BOMBAS**					
25.7.1	LAMINA ANTIVORTICE	UND	1,00	$	5.370.591	$ 5.370.591
25.7.2	CODOS CON EXTREMOS VISELADOS PARA SOLDAR	UND	1,00	$	2.202.074	$ 2.202.074
25.7.3	ACOPLE FLEXIBLE	UND	1,00	$	1.014.474	$ 1.014.474
25.7.4	VALVULA OS&Y DE VASTAGO ASCENDENTE	UND	2,00	$	5.047.300	$ 10.094.600
25.7.5	VALVULA OS&Y DE VASTAGO ASCENDENTE	UND	2,00	$	4.577.265	$ 9.154.530
25.7.6	VALVULA DE RETENCION CHEQUE CON COMPUERTA RANURADO	UND	1,00	$	5.052.353	$ 5.052.353
25.7.7	VALVULA DE RETENCION CHEQUE CON COMPUERTA RANURADO	UND	1,00	$	5.651.259	$ 5.651.259
25.7.8	VALVULA DE RETENCION CHEQUE CON COMPUERTA RANURADO	UND	1,00	$	3.861.151	$ 3.861.151
25.7.9	VALVULA DE CORTE TIPO MARIPOSA RANURADA	UND	1,00	$	2.202.428	$ 2.202.428
25.7.10	CABEZAL DE PRUEBAS CON SALIDAS DE 2- 1/2"	UND	1,00	$	3.545.490	$ 3.545.490
25.7.11	MEDIDOR DE FLUJO	UND	1,00	$	2.496.638	$ 2.496.638
25.7.12	BRIDA EXCENTRICA	UND	1,00	$	2.188.205	$ 2.188.205
25.7.13	BRIDA CONCENTRICA	UND	1,00	$	3.019.532	$ 3.019.532
25.7.14	ESTACIONES DE CONTROL DE 3"	UND	1,00	$	14.898.982	$ 14.898.982
25.7.15	INSTALACION - Estación de bombeo con bomba horizontal carcaza partida para 501 gpm y 140 psi, bomba jockey de 3.0 gpm y 170 psi motor 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 psi de 3 hp eléctrico de 220/240 V, 3 fases, 60 Hz. Tableros para bomba princiapl y bomba jockey. Incluye todos los accesorios para la estación de bombeo acordes con los requerimientos de la NFPA 20.	UND	1,00	$	1.480.000	$ 1.480.000
26.0	**RED DE GASES MEDICINALES**					**$ 67.609.020**
26.1	Suministro e instalacion de Tuberia de cobre Tipo L, referencia B-88 soportada, pintada, marcada, soldada con plata al 15% y probada con nitrogeno; en los siguientes diametros:					
26.1.1	Rigida de 1/2"	ml	514,00	$	43.695	$ 22.459.230
26.1.2	Rigida de 3/4"	ml	70,00	$	55.523	$ 3.886.610
26.2	Suministro e instalacion de Valvula de tres cuerpos, en acero inoxidable, desmontable, cuatro tornillos, con extensiones en cobre y soldada en sus extremos en los siguientes diametros:					

26.2.1	1/2"	un	8,00	$	99.721	$ 797.768
26.2.2	3/4"	un	2,00	$	156.194	$ 312.388
26.3	Suministro e instalación de Caja de control integrada con alarma de área, importada, de fabricación americana, incluye: valvulas en bronce o laton, Alarma Sonora y Visual, para monitoreo constante de Gases, barra indicadora de niveles alto-medio-bajo, identificación de errores, con sensores de estado sólido, 70 db, debe cumplir norma NFPA 99 y con válvulas de tres cuerpos, desmontable, en bronce o latón, puertos para manómetros o vacuometros, soldada en sus extremos tapa acrílica de los siguientes casos:					
26.3.1	1 Gas	un	2,00	$	4.005.000	$ 8.010.000
26.3.2	3 Gases	un	2,00	$	7.032.836	$ 14.065.672
26.4	Suministro e instalacion de Alarma Sonora y Visual, Importada, de fabricación americana, para monitoreo constante de Gases, barra indicadora de niveles alto-medio-bajo, identificacion de 6 errores, con sensores de estado solido, 70 db, debe cumplir norma NFPA 99.					
26.4.1	Alarma Maestra de 8 Señales	un	1,00	$	5.122.388	$ 5.122.388
26.5	Suministro e instalacion de Salidas para Gases Medicinales, Importadas, de fabricación americana, con doble cheque, codificacion de colores, extension de tuberia tipo K para soldar, debe cumplir norma NFPA 99 de pared QC y cieliticas DISS.					
26.5.1	Tomas Qc de Oxigeno	un	21,00	$	364.738	$ 7.659.498
26.5.2	Tomas Qc de Aire	un	5,00	$	364.738	$ 1.823.690
26.5.3	Tomas Qc de Aire/Succión	un	5,00	$	364.738	$ 1.823.690
26.5.4	Tomas Diss de Aire Instrumental	un	1,00	$	364.738	$ 364.738
26.5.5	INSTALACION - Manifold automático Digital para OXIGENO, Importado, Marca TRITECH MEDICAL, de fabricación americana, no requiere ajustes o movimientos de palancas, con barras de alta presión, sistema de conexión de cilindros gaseosos de 2 x 4, alarma para anunciar los cambios y la presión de los cilindros, sistemas de doble regulación, pig-tail de cobre, cumple Norma NFPA 99, entrada de 120 voltios	UN	1,00	$	470.213	$ 470.213
26.5.6	INSTALACION - Manifold de cambio automático, Análogo para AIRE MEDICINAL, de fabricación brasilera, con sistemas de regulación, requiere ajustes o movimientos de palanca, con barras de alta presión, sistema de conexión de cilindros gaseosos de 2 x 2, para alarma para anunciar los cambios, pig-tail de cobre.	UN	1,00	$	406.119	$ 406.119
26.5.7	INSTALACION - Compresor de Aire Libre de Aceite, reciprocante, simplex, de 5 HP de capacidad, con una producción de 566 litros por minuto, máxima presión 120 PSI, tanque de almacenamiento de 224 litros, importado, de fabricación brasilera, secador de aire refrigerativo, válvula de temporizada para drenaje del tanque, sistema de filtro regulador a la salida.	UN	1,00	$	407.016	$ 407.016
27.0	**REDES DE VOZ Y DATOS**					**$ 113.072.707**
27.1	Salida de datos	UND	127,00	$	101.183	$ 12.850.241
27.2	Cable UTP categoria 6A	MI	5086,00	$	7.060	$ 35.907.160
27.3	Badeja portacables tipo malla 60 x 200 3 Mts Electrozincada ZINCADA	ML	130,00	$	90.451	$ 11.758.630

27.4	Gabinetes de Piso 34U | Ancho: 710 mm • Fondo: 810 mm	UND	1,00	$	3.236.510	$ 3.236.510
27.5	Patch panel de 48 puestos con herrajes	UND	2,00	$	2.857.392	$ 5.714.784
27.6	Patch panel de 24 puestos con herrajes	UND	3,00	$	1.474.871	$ 4.424.613
27.7	Organizador cableado Horizontal Dos (2) U	UND	9,00	$	193.828	$ 1.744.448
27.8	Switch de 48 puertos PoE	UND	2,00	$	5.912.700	$ 11.825.400
27.9	Switch de 24 puertos	UND	3,00	$	2.828.275	$ 8.484.825
27.10	Patch cord de 1m panduit	UND	132,00	$	43.288	$ 5.714.016
27.11	MikroTik RB4011 Ethernet 10-Port Gigabit Router (RB4011iGS+RM)	UND	1,00	$	1.586.850	$ 1.586.850
27.12	Cable de fibra optica 1 Hilo	ML	15,00	$	8.962	$ 134.430
27.13	Tuberia PVC SCH40 1"	ML	100,00	$	24.228	$ 2.422.800
27.14	Tuberia PVC SCH40 3/4"	ML	400,00	$	18.170	$ 7.268.000
28.0	**SISTEMA DE ALARMA (SDAI)**					**$ 62.934.674**
28.1	Panel de control de alarmas de incendio direccionable Simplex 4010ES FACP 120V RED	Un	1,00	$	9.916.568	$ 9.916.568
28.2	Teclado remoto LCD para panel 4010ES (4006-9202)	Un	1,00	$	2.247.755	$ 2.247.755
28.3	Baterías 12v 18 Ah	Un	3,00	$	210.826	$ 632.478
28.4	Módulo monitor entrada doble 4090-9001	Un	3,00	$	181.804	$ 545.412
28.5	Avisador Manual Direccionable, Acción Doble, Rojo. 4099-9006	Un	15,00	$	218.164	$ 3.272.460
28.6	Sirena con estrobo de cielo A/V M-C non- address, red, wa. 4906-9128	Un	55,00	$	330.552	$ 18.180.360
28.7	Detector de humo fotoeléctrico direccionable con base 4098-9714 + 4098-9792	Un	8,00	$	231.387	$ 1.851.096
28.8	Caja de paso subterranea para tuberia PVC 30 cm x 30 cm.	Un	4,00	$	514.114	$ 2.056.456
28.9	Caja metálica de 15x15x10 cm de sobreponer con tapa lisa (incluye accesorios para su instalacion	Un	7,00	$	20.646	$ 144.522
28.10	Caja metálica de 12x12x5 cm de sobreponer con tapa lisa (incluye accesorios para su instalacion	Un	80,00	$	13.148	$ 1.051.840
28.11	Tuberia metálica EMT diámetro 1"	m	18,00	$	16.572	$ 298.296
28.12	Tuberia metálica EMT diámetro 3/4"	m	1200,00	$	11.095	$ 13.313.676
28.13	Tuberia conduit PVC 3/4"	m	25,00	$	1.911	$ 47.769
28.14	Tuberia Coraza de 3/4".	m	80,00	$	6.127	$ 490.185
28.15	Cable FPLR 2x16	m	2900,00	$	2.429	$ 7.045.260
28.16	Union 3/4" EMT	Un	380,00	$	1.371	$ 520.820
28.17	Union 1" EMT	Un	8,00	$	2.032	$ 16.253
28.18	Entrada a caja de 1"	Un	15,00	$	2.128	$ 31.926
28.19	Entrada a caja de 3/4"	Un	160,00	$	1.532	$ 245.091
28.20	Grapa doble ala de 1"	Un	40,00	$	371	$ 14.834

28.21	Grapa doble ala de 3/4"	Un	2200,00	$	290	$ 638.528
28.22	Chazo 1/4" plástico	Un	4450,00	$	35	$ 157.842
28.23	Tornillo ensamble 6x1 1/4"	Un	4450,00	$	48	$ 215.247
29.0	**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO (S.A.A) UNIDADES TERMINALES PARA AGUA HELADA - UNIDADES MANEJADORAS**					**$ 454.868.328**
29.1	Instalación UMA #01 -UMA #01 (5TR - 1200CFM)	UN	2,00	$	12.400.000	$ 24.800.000
29.2	Instalación UMA #02 (3TR - 1100CFM)	UN	1,00	$	10.100.000	$ 10.100.000
	UNIDADES FAN&COIL					
29.3	Suministro e instalación de F&C #1 (24000BTU)	UN	1,00	$	3.099.018	$ 3.099.018
29.4	Suministro e instalación de F&C #2 (12000BTU)	UN	1,00	$	2.509.018	$ 2.509.018
29.5	Suministro e instalación de F&C #3 (18000BTU)	UN	1,00	$	2.749.018	$ 2.749.018
	UNIDADES DE VENTILACION					
29.6	Suministro e instalación de Ventilador #01 - 1360CFM	UN	1,00	$	9.220.008	$ 9.220.008
29.7	Suministro e instalación de Ventilador #02 - 300CFM	UN	1,00	$	2.952.687	$ 2.952.687
29.8	Suministro e instalación de Ventilador #03 - 300CFM	UN	1,00	$	2.952.687	$ 2.952.687
29.9	Suministro e instalación de Ventilador #04 - 350CFM	UN	1,00	$	3.226.708	$ 3.226.708
29.10	Suministro e instalación de Ventilador #05 - 1150CFM	UN	1,00	$	8.426.632	$ 8.426.632
29.11	Suministro e instalación de Ventilador #06 - 600CFM	UN	1,00	$	5.500.320	$ 5.500.320
29.12	Suministro e instalación de Ventilador #07 - 580CFM	UN	1,00	$	5.500.320	$ 5.500.320
29.13	Suministro e instalación de Ventilador #08 - 100CFM	UN	1,00	$	1.159.845	$ 1.159.845
29.14	Suministro e instalación de Ventilador #09 - 70CFM	UN	1,00	$	846.209	$ 846.209
29.15	Suministro e instalación de Ventilador #10 - 70CFM	UN	1,00	$	846.209	$ 846.209
29.16	Suministro e instalación de Ventilador #11 - 750CFM	UN	1,00	$	5.892.603	$ 5.892.603
29.17	Suministro e instalación de Ventilador #12 - 70CFM	UN	1,00	$	846.209	$ 846.209
29.18	Suministro e instalación de Ventilador #13 - 70CFM	UN	1,00	$	846.209	$ 846.209
29.19	Suministro e instalación de Ventilador #14 - 1440CFM	UN	1,00	$	10.702.508	$ 10.702.508
29.20	Suministro e instalación de Ventilador #15 - 350CFM	UN	1,00	$	3.226.708	$ 3.226.708
29.21	Suministro e instalación de Ventilador #16 - 350CFM	UN	1,00	$	3.226.708	$ 3.226.708
29.22	Suministro e instalación de Ventilador #17 - 200CFM	UN	1,00	$	2.268.412	$ 2.268.412
	UNIDADES PAQUETE CONDENSADO POR AIRE					
29.23	Instalación UPA-01 (5TR)	UN	1,00	$	7.200.000	$ 7.200.000
29.24	Instalación UPA-02 (7.5TR)	UN	1,00	$	8.300.000	$ 8.300.000
29.25	Instalación UPA-03 (5TR)	UN	1,00	$	7.200.000	$ 7.200.000
29.26	Instalación UPA-04 (7.5TR)	UN	1,00	$	8.300.000	$ 8.300.000

29.27	Instalación UPA-05 (7.5TR)	UN	1,00	$	8.300.000	$ 8.300.000
29.28	Instalación UPA-06 (7.5TR)	UN	1,00	$	8.300.000	$ 8.300.000
29.29	Instalación UPA-07 (4TR)	UN	1,00	$	6.500.000	$ 6.500.000
29.30	Instalación UPA-08 (7.5TR)	UN	1,00	$	8.300.000	$ 8.300.000
	UNIDADES TIPO CASSETTE					
29.31	Suministro e instalación de Cassete UFCCV-01 (7500BTU)	UN	1,00	$	2.806.980	$ 2.806.980
29.32	Suministro e instalación de Cassete UFCCV-02 (7500BTU)	UN	1,00	$	2.806.980	$ 2.806.980
29.33	Suministro e instalación de Cassete UFCCV-03 (20000BTU)	UN	1,00	$	6.429.512	$ 6.429.512
29.34	Suministro e instalación de Cassete UFCCV-04 (5000BTU)	UN	1,00	$	2.328.506	$ 2.328.506
29.35	Suministro e instalación de Cassete UFCCV-05 (5000BTU)	UN	1,00	$	2.328.506	$ 2.328.506
29.36	Suministro e instalación de Cassete UFCCV-06 (5000BTU)	UN	1,00	$	2.328.506	$ 2.328.506
29.37	Suministro e instalación de Cassete UFCCV-07 (36000BTU)	UN	1,00	$	8.706.980	$ 8.706.980
29.38	Suministro e instalación de Cassete UFCCV-08 (12000BTU)	UN	1,00	$	3.783.202	$ 3.783.202
	CONDUCTOS METALICOS					
29.39	*CONDUCTOS METALICOS AISLADOS*					$ -
29.40	Conductos metálicos	Kg	1498,34	$	18.832	$ 28.216.739
29.41	Aislamiento Ductowrap	m²	6967,60	$	10.130	$ 70.581.788
29.42	Aislamiento sintético 1"	m²	239,84	$	36.722	$ 8.807.404
	CONDUCTOS METALICOS DESNUDOS					
29.43	Conductos metálicos	Kg	1100,51	$	18.832	$ 20.724.710
	DIFUSORES Y REJILLAS					
29.44	*DIFUSORES 4V MARCO PLANO CON DAMPER*					$ -
29.45	Difusor 12" X 12"	UN	63,00	$	177.892	$ 11.207.196
29.46	Difusor 9" X 9"	UN	10,00	$	126.980	$ 1.269.800
	DIFUSORES 3V MARCO PLANO CON DAMPER					
29.47	Difusor 12" X 12"	UN	1,00	$	159.840	$ 159.840
29.48	Difusor 9" X 9"	uN	1,00	$	110.369	$ 110.369
	REJILLAS DE EXTRACCION/RETORNO PERSIANA CON DAMPER					
29.49	Rejilla 14" X 14"	UN	3,00	$	132.707	$ 398.121
29.50	Rejilla 14" X 12"	UN	2,00	$	112.257	$ 224.514
29.51	Rejilla 12" X 12"	UN	1,00	$	98.280	$ 98.280
29.52	Rejilla 12" X 10"	UN	2,00	$	85.333	$ 170.666
29.53	Rejilla 10" X 10"	UN	16,00	$	79.153	$ 1.266.448
29.54	Rejilla 10" X 08"	UN	1,00	$	65.177	$ 65.177

29.55	Rejilla 08" X 08"	UN	72,00	$ 58.556	$ 4.216.032
	REJILLAS DE SUMINISTRO CON DAMPER				
29.56	Rejilla 24" X 10"	UN	1,00	$ 197.589	$ 197.589
29.57	Rejilla 20" X 10"	UN	4,00	$ 161.543	$ 646.172
29.58	Rejilla 16" X 16"	UN	2,00	$ 199.502	$ 399.004
29.59	Rejilla 14" X 14"	UN	3,00	$ 151.392	$ 454.176
29.60	Rejilla 10" X 10"	UN	3,00	$ 96.662	$ 289.986
29.61	Rejilla 08" X 08"	UN	5,00	$ 77.388	$ 386.940
	REJILLAS DE EXTRACCION TIPO CUBO SIN DAMPER				
29.62	Rejilla 36" X 22"	UN	2,00	$ 451.038	$ 902.076
	CONTROL INTEGRAL DE TEMPERATURA UMAS (válvula 2vias proporcional IP + termostato proporcional)				
29.63	Válvula 2V IP - termostato proporcional UMA #1	UN	1,00	$ 2.898.245	$ 2.898.245
29.64	Válvula 2V IP - termostato proporcional UMA #2	UN	1,00	$ 2.898.245	$ 2.898.245
29.65	Válvula 2V IP - termostato proporcional UMA #3	UN	1,00	$ 2.898.245	$ 2.898.245
	FAN&COILS (válvula 2vias proporcional IP + termostato proporcional)				
29.66	Válvula 2V IP - termostato proporcional F&C#01	UN	1,00	$ 877.454	$ 877.454
29.67	Válvula 2V IP - termostato proporcional F&C#02	UN	1,00	$ 877.454	$ 877.454
29.68	Válvula 2V IP - termostato proporcional F&C#03	UN	1,00	$ 877.454	$ 877.454
	FAN&COILS (válv 2vias ON - OFF + válv circuit setter)				
29.69	Válvula 2V UFCCV#01	UN	1,00	$ 1.838.709	$ 1.838.709
29.70	Válvula 2V UFCCV#02	UN	1,00	$ 1.838.709	$ 1.838.709
29.71	Válvula 2V UFCCV#03	UN	1,00	$ 1.838.709	$ 1.838.709
29.72	Válvula 2V UFCCV#04	UN	1,00	$ 1.838.709	$ 1.838.709
29.73	Válvula 2V UFCCV#05	UN	1,00	$ 1.838.709	$ 1.838.709
29.74	Válvula 2V UFCCV#06	UN	1,00	$ 1.838.709	$ 1.838.709
29.75	Válvula 2V UFCCV#07	UN	1,00	$ 1.838.709	$ 1.838.709
29.76	Válvula 2V UFCCV#08	UN	1,00	$ 1.838.709	$ 1.838.709
	ARRANCADORES CON VARIADOR DE FRECUENCIA UMAS (Gabinete + Variador de frecuencia +accionamiento)				
29.77	ARRANCADOR UMA #01	UN	1,00	$ 4.850.576	$ 4.850.576
29.78	ARRANCADOR UMA #02	UN	1,00	$ 4.850.756	$ 4.850.756
29.79	ARRANCADOR UMA #03	UN	1,00	$ 2.620.500	$ 2.620.500
	VENTILADORES (Gabinete + Variador de frecuencia +accionamiento)				
29.80	ARRANCADOR VENTILADOR #01	UN	1,00	$ 3.503.603	$ 3.503.603

29.81	ARRANCADOR VENTILADOR #02	UN	1,00	$	1.122.021	$ 1.122.021
29.82	ARRANCADOR VENTILADOR #03	UN	1,00	$	1.122.021	$ 1.122.021
29.83	ARRANCADOR VENTILADOR #04	UN	1,00	$	1.226.149	$ 1.226.149
29.84	ARRANCADOR VENTILADOR #05	UN	1,00	$	3.202.120	$ 3.202.120
29.85	ARRANCADOR VENTILADOR #06	UN	1,00	$	2.090.122	$ 2.090.122
29.86	ARRANCADOR VENTILADOR #07	UN	1,00	$	2.090.122	$ 2.090.122
29.87	ARRANCADOR VENTILADOR #08	UN	1,00	$	440.741	$ 440.741
29.88	ARRANCADOR VENTILADOR #09	UN	1,00	$	321.559	$ 321.559
29.89	ARRANCADOR VENTILADOR #10	UN	1,00	$	321.559	$ 321.559
29.90	ARRANCADOR VENTILADOR #11	UN	1,00	$	2.239.189	$ 2.239.189
29.91	ARRANCADOR VENTILADOR #12	UN	1,00	$	321.559	$ 321.559
29.92	ARRANCADOR VENTILADOR #13	UN	1,00	$	321.559	$ 321.559
29.93	ARRANCADOR VENTILADOR #14	UN	1,00	$	4.066.953	$ 4.066.953
29.94	ARRANCADOR VENTILADOR #15	UN	1,00	$	1.226.149	$ 1.226.149
29.95	ARRANCADOR VENTILADOR #16	UN	1,00	$	1.226.149	$ 1.226.149
29.96	ARRANCADOR VENTILADOR #17	UN	1,00	$	861.997	$ 861.997
	MONITOREO MONITORES PRESION DIFERENCIAL CUARTOS AISLADOS					
29.97	MONITOR CUARTOS AISLADOS	UN	1,00	$	5.672.240	$ 5.672.240
	MODULOS TRANSDUCTORES, RED Y PC SEGÚN ESPECIFICACIONES UNIDADES DE FITRACION TERMINAL UNIDADES FAN-FILTER SEGÚN ESPECIFICACIONES					
29.98	Unidad 2X3	UN	1,00	$	10.910.790	$ 10.910.790
29.99	Unidad 2X2	UN	1,00	$	10.275.210	$ 10.275.210
	DIFUSORES FLUJO LINEAL+FILTRO HEPA SEGÚN ESPECIFICACIONES					
29.100	Unidad 2X2	UN	1,00	$	8.097.760	$ 8.097.760
	COMPUERTAS DE ACCESO A PLENUM					
29.101	Compuertas de acceso según especificaciones	UN	2,00	$	119.960	$ 239.920
30.0	**OTRAS INSTALACIONES**					**$ 51.800.000**
30.1	Instalacion de ASCENSOR 1 - CAMILLERO 15 PERSONAS - 1000 KGS	UN	1,00	$	25.900.000	$ 25.900.000
30.2	Instalacion de ASCENSOR 2 - 6 PERSONAS 450 KGS	UN	1,00	$	25.900.000	$ 25.900.000
31.0	**ASEO**					**$ 9.064.242**
31.1	Aseo general de obra	M2	4577,90	$	1.980	$ 9.064.242
	COSTO DIRECTO OBRA					**$ 10.691.810.310,00**

COSTOS INDIRECTOS OBRA CIVIL SIN URBANISMO SIN EQUIPOS ESPECIALES				$ 10.691.810.310
		A	25,17%	$ 2.691.128.655
		U	6,00%	$ 641.508.619
TOTAL A.I.U			31,17%	$ 3.332.637.274
COSTO TOTAL OBRA CIVIL (ÁREAS CONSTRUIDAS)		CD + A + U		$ 14.024.447.584

COMPONENTE EQUIPOS

El componente de equipos especiales del proyecto contempla la dotación de sistemas fundamentales para garantizar la operación funcional, logística y de seguridad del hospital. En primer lugar, se incluyen equipos de transporte vertical conformados por un ascensor camillero con capacidad para 15 personas o 1000 kg, diseñado para el traslado de pacientes en camilla y personal médico, y un ascensor adicional para pasajeros con capacidad de 6 personas o 450 kg, asegurando la movilidad eficiente dentro de la edificación.

En términos de seguridad contra incendios, se incorpora una estación de bombeo especializada para la red de extinción, compuesta por una bomba principal de alta capacidad y una bomba jockey de respaldo, ambas con sus respectivos motores eléctricos y tableros de control. Este sistema está diseñado para cumplir con la normativa NFPA 20, garantizando presión y caudal adecuados para la atención de emergencias y la operación continua del sistema de rociadores.

Para el suministro de gases medicinales, el hospital contará con equipos importados que aseguran una provisión constante y segura de oxígeno y aire medicinal. Esto incluye un manifold automático digital para oxígeno, un manifold análogo para aire medicinal y un compresor de aire libre de aceite con sistema de secado y filtrado, lo que permite mantener condiciones óptimas de pureza, presión y continuidad en el suministro de estos gases esenciales para la atención clínica.

Finalmente, el proyecto integra equipos eléctricos principales que soportan la operación energética del hospital, como una planta eléctrica de 300 kVA para respaldo en caso de fallas del sistema, un transformador de igual capacidad para la adecuación de niveles de tensión y sistemas UPS trifásicos para redes reguladas y críticas, con diferentes autonomías. Estos equipos garantizan la continuidad del servicio eléctrico en áreas sensibles, protegiendo tanto los equipos médicos como la seguridad de los pacientes.

31.0	EQUIPOS ESPECIALES					$	1.606.231.288
31,1	EQUIPOS DE TRANSPORTE VERTICAL						
	SUMINISTRO DE ASCENSOR 1 - CAMILLERO 15 PERSONAS - 1000 KGS	UN	1,00	$	346.301.628	$	346.301.628
	SUMINISTRO DE ASCENSOR 2 - 6 PERSONAS 450 KGS	UN	1,00	$	291.900.120	$	291.900.120
31,2	ESTACION DE BOMBEO RED EXTINCIÓN INCENDIO						
	SUMINISTRO - Estación de bombeo con bomba horizontal carcaza partida para 501 gpm y 140 psi. bomba jockey de 3.0 gpm y 170 psi motor 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 psi de 3 hp eléctrico de	UN	1,00	$	165.000.000	$	165.000.000

	220/240 V, 3 fases, 60 Hz. Tableros para bomba principl y bomba jockey. Incluye todos los accesorios para la estación de bombeo acordes con los requerimientos de la NFPA 20.						
31,3	**RED DE GASES (TOMA DE GASES). Suministro de Manifold y Compresor para la distribucion de Gases Medicinales, Importados**						
	SUMINISTRO - Manifold automático Digital para OXIGENO, Importado, Marca TRITECH MEDICAL, de fabricación americana, no requiere ajustes o movimientos de palancas, con barras de alta presión, sistema de conexión de cilindros gaseosos de 2 x 4, alarma para anunciar los cambios y la presión de los cilindros, sistemas de doble regulación, pig-tail de cobre, cumple Norma NFPA 99, entrada de 120 voltios	UN	1,00	$	13.685.300	$	13.685.300
	SUMINISTRO - Manifold de cambio automático, Análogo para AIRE MEDICINAL, de fabricación brasilera, con sistemas de regulación, requiere ajustes o movimientos de palanca, con barras de alta presión, sistema de conexión de cilindros gaseosos de 2 x 2, para alarma para anunciar los cambios, pig-tail de cobre.	UN	1,00	$	11.510.000	$	11.510.000
	SUMINISTRO - Compresor de Aire Libre de Aceite, reciprocante, simplex, de 5 HP de capacidad, con una producción de 566 litros por minuto, máxima presión 120 PSI, tanque de almacenamiento de 224 litros, importado, de fabricación brasilera, secador de aire refrigerativo, válvula de temporizada para drenaje del tanque, sistema de filtro regulador a la salida.	UN	1,00	$	18.600.000	$	18.600.000
31,4	**EQUIPOS ELECTRICOS**						
	Suministro, transporte de planta Eléctrica cabinada 300 kVA – 255 kW con módulo de control que incorpora pantalla LCD, alarmas y prealarmas estandar para indicar si hay fallos de arranque, sobrecarga, sobrecalentamiento, Potencia Prime 203 kVA – 162 kW, Potencia Standby300 kVA – 255 kW, Voltaje 127/220V.	UN	1,00	$	248.500.000	$	248.500.000
	Suministro y transporte de transformador de 300 KVA 13.200/220/127V 257 V Seco clase H AHORRADOR (20% menos pérdidas en el núcleo, 15% menos pérdidas en los devanados). Valores de pérdidas menores a la norma técnica colombiana NTC-3445. incluye juego de pararrayos.	UN	1,00	$	118.040.340	$	118.040.340
	Suministro y transporte UPS trifásica de 10 kVA – 8,5 kW tipo torre de alta frecuencia, multiplataforma para monitorear el equipo, software para configuración de parámetros, actualización en linea, tecnología de doble conversión y encendido en frio. Autonomia de 5 minutos (Sistema Regulado)	UN	1,00	$	26.625.000	$	26.625.000
	Suministro y transporte UPS trifásica de 10 kVA – 8,5kW tipo torre de alta frecuencia, multiplataforma para monitorear el equipo, software para configuración de parámetros, actualización en linea, tecnología de doble conversión y encendido en frio. Autonomia de 20 minutos (sistema Critico)	UN	1,00	$	31.168.900	$	31.168.900
31,5	**EQUIPOS ESPECIALES AIRE ACONDICIONADO**						
	Una unidad manejadora modular enfriada por agua para exteriores con: caja de mezclas, prefiltros, serpentin de enfriamiento, blower centrifugo plenum fan y filtros finales. 5TR - 1200CFM	UN	2,00	$	50.700.000	$	101.400.000
	Una unidad manejadora modular enfriada por agua para exteriores con: caja de mezclas, prefiltros, serpentin de enfriamiento, blower centrifugo plenum fan y filtros finales. 3TR - 1100CFM	UN	1,00	$	36.500.000	$	36.500.000
	Unidad condensadora por aire UCE-01 60000BTU	UN	2,00	$	12.100.000	$	24.200.000
	Unidad condensadora por aire UCE-02 36000BTU	UN	1,00	$	7.500.000	$	7.500.000

	~~Unidad tipo paquete UPA#XX condensada por aire de~~ expansión directa. 4TR	UN	1,00	$ 16.200.000	$	16.200.000
	Unidad tipo paquete UPA#XX condensada por aire de expansión directa. 5TR	UN	2,00	$ 18.300.000	$	36.600.000
	Unidad tipo paquete UPA#XX condensada por aire de expansión directa. 7.5TR	UN	5,00	$ 22.500.000	$	112.500.000
	COSTO DIRECTO EQUIPOS ESPECIALES				**$**	**1.606.231.288**
	COSTO DIRECTO EQUIPOS ESPECIALES				**$**	**1.606.231.288**
	COSTOS INDIRECTOS EQUIPOS ESPECIALES		A	21,75%	$	349.355.305
	COSTO TOTAL EQUIPOS ESPECIALES		CD + A		**$**	**1.955.586.593**
	GASTOS REEMBOLSABLES					
	PLAN DE GESTION INTEGRAL EN OBRA				$	115.412.000
	Tramite de conexión y legalización ante operador de red				$	2.360.000
	Proceso de certificación RETIE				$	23.007.307
	Proceso de certificación RETILAP				$	17.607.307
	Contratación - Apoyo a la supervisión				$	102.486.000
	COSTO TOTAL REEMBOLSABES				**$**	**260.872.614**

CONTRATO A CELEBRAR: Contrato de Obra Pública conforme el Artículo 195, numeral 6°, Ley 100 de 1993, el artículo 16 del Decreto 1876 de 1994, Resolución No. 1440 de 2024 del Ministerio de Salud y Protección Social y Resolución No. 2632 de 2025 del Ministerio de Salud y Protección Social, y el **Acuerdo de Junta Directiva No. 003** del **27** de Enero del 2026 , "Por el cual se adopta el Estatuto de Contratación de la Empresa Social del Estado Hospital Presbítero Luis Felipe Arbeláez Alejandría, Antioquia y se adoptan otras disposiciones, específicamente en su artículo 45.4, que establece lo siguiente:

Artículo 45.4. Convocatoria Pública: Contratos cuya cuantía sea Igual o mayor a 1001 smlmv en adelante.

La selección del contratista se efectuará por Convocatoria Pública cuando la cuantía del proceso a celebrar supere los 1.001 SMMLV, no sujetos a contratación directa en razón a la materia. Dicho proceso será aperturado a través de resolución motivada expida por el ordenador del gasto o la persona en quien haya delegado tal función, ordenará la realización de la respectiva Convocatoria Pública.

Procedimiento de Contratación: La entidad deberá adelantar el procedimiento que a continuación se detalla, además de los estudios previos y obtención del certificado de disponibilidad presupuestal, exigidos para todos los procesos contractuales.

Aviso de Convocatoria: deberá ser publicado en la página web de la entidad, por el termino mínimo de tres (3) días hábiles previos a la publicación del acto de apertura de la convocatoria, el cual contendrá.

NRO DESCRIPCIÓN

1 Objeto contractual

2 Presupuesto oficial e identificación del Certificado de Disponibilidad Presupuestal

3 Especificar si el proceso deviene de obras de adecuación, ampliación y construcción de infraestructura y de dotación biomédica cuya fuente de financiación sean recursos del presupuesto general de la nación.

4 Modalidad de selección objetiva del contratista.

5 Cronograma

6 El lugar físico o electrónico en que se puede consultar el pliego de condiciones.

7 La convocatoria para las veedurías ciudadanas.

Parágrafo: En caso de configurarse el numeral 3, se deberá especificar que el proceso de contratación se aplicará lo dispuesto en el Capítulo 8 "procedimiento específico de contratación" del presente estatuto,

Publicación del Proyecto de Pliegos de Condiciones (Términos de condiciones): Deberá ser publicado en la página web de la entidad, por el termino mínimo de tres (3) días hábiles previos a la publicación del acto de apertura de la convocatoria, para que dentro de dicho plazo los posibles Oferentes realicen observaciones a los mismos, los cuales deberán contener como mínimo:

No. DESCRIPCIÓN
1 Objeto contractual
2 Presupuesto oficial e identificación del Certificado de Disponibilidad Presupuestal
3 Especificar si el proceso deviene de obras de adecuación, ampliación y construcción de infraestructura y de dotación biomédica cuya fuente de financiación sean recursos del presupuesto general de la nación.
4 Modalidad de selección objetiva del contratista.
5 Requisitos habilitantes.
6 Condiciones contractuales.
7 Factores de evaluación.
8 Condiciones de tiempo, modo y lugar del cierre de la convocatoria. La entidad podrá realizar las adendas que considere pertinentes, hasta el día previo al vencimiento del cierre de la convocatoria, para cuyos fines deberá plantear las respectivas justificaciones y modificara el cronograma, si a ello hubiere lugar.
9 Garantías
10 Cronograma
11 Convocatoria para las veedurías ciudadanas.
12 Riesgos asociados al contrato, la forma de mitigarlos y la asignación del Riesgo entre las partes contratantes.
13 Causales que dan lugar a rechazar la oferta.
14 Términos de la Supervisión y/o de la interventoría del contrato.
15 La aplicación o no de las cláusulas excepcional previstas en el estatuto General de la Administración Pública

Parágrafo: En caso de configurarse el numeral 3, se deberá especificar que el proceso de contratación se aplicará lo dispuesto en el Capítulo 8 "procedimiento específico de contratación" del presente Estatuto de contratación.

Resolución o acto de apertura de la convocatoria pública, debidamente motivadas, una vez finalizado el término para la publicación del aviso de convocatoria y proyecto de pliego de condiciones.

Publicación de los pliegos definitivos de condiciones, por el término de tres (3) días hábiles en la página web de la entidad, el cual se deberá publicar de manera simultánea con el acto de apertura, los cuales deberán contener como mínimo:

NRO. DESCRIPCIÓN
1 Objeto contractual
2 Presupuesto oficial e identificación del Certificado de Disponibilidad Presupuestal

3 Especificar si el proceso deviene de obras de adecuación, ampliación y construcción de infraestructura y de dotación biomédica cuya fuente de financiación sean recursos del presupuesto general de la nación.
4 Modalidad de selección objetiva del contratista.
5 Requisitos habilitantes.
6 Condiciones contractuales.
7 Factores de evaluación.
8 Condiciones de tiempo, modo y lugar del cierre de la convocatoria. La entidad podrá realizar las adendas que considere pertinentes, hasta el día previo al vencimiento del cierre de la convocatoria, para cuyos fines deberá plantear las respectivas justificaciones y modificara el cronograma, si a ello hubiere lugar.
9 Garantías
10 Cronograma
11 Convocatoria para las veedurías ciudadanas.
12 Informe de Evaluación
13 Traslado de la evaluación
14 Revisión y subsanabilidad del proceso, si a ello hubiere lugar.
15 Adjudicación o declaratoria de desierta.
16 Perfeccionamiento y requisitos de ejecución del Contrato.
17 Riesgos asociados al contrato, la forma de mitigarlos y la asignación del Riesgo entre las partes contratantes.
18 Causales que dan lugar a rechazar la oferta.
19 Términos de la Supervisión y/o de la interventoria del contrato.
20 La aplicación o no de las cláusulas excepcional previstas en el estatuto General de la Administración Pública
Parágrafo 1: La entidad podrá realizar las adendas que considere pertinentes, hasta el día previo al vencimiento del cierre de la convocatoria, en todo caso deberá manifestar las debidas justificaciones y modificará el cronograma, si a ello hubiere lugar.
Parágrafo 2: La publicación del aviso y del proyecto de pliego de condiciones no genera la obligación para la Entidad de dar apertura al proceso de selección; por ende, no tiene la virtud de generar derechos adquiridos, ni acciones indemnizatorias en contra del Hospital Presbítero Luis Felipe Arbeláez de Alejandría Antioquia y a favor de un oferente.
Parágrafo 3: En el evento de que se declare desierta por segunda vez, la convocatoria pública, la entidad iniciara la modalidad directa, acorde a la causal contemplada en el artículo 46.1.1. numeral 20 del presente estatuto. La entidad podrá modificar los elementos de la futura contratación que a su criterio hayan sido determinantes en la declaratoria de desierta, sin que en ningún caso se cambie el objeto de la contratación, sin perjuicio de ajustes en las cantidades y el presupuesto.
Parágrafo 4: En caso de configurarse el numeral 3, se deberá especificar que el proceso de contratación se aplicará lo dispuesto en el Capítulo 8 "procedimiento específico de contratación" del presente Estatuto de contratación, la entidad realizará todo lo pertinente para garantizar que el referido procedimiento sea lo suficiente claro a los oferentes.

OBLIGACIONES DE LAS PARTES: Son obligaciones del Contratista, entre otras:

1. Cumplir el objeto del Contrato, ejecutar y entregar las obras contratadas en los plazos previstos y atendiendo lo ordenado por la supervisión y/o interventoría, conforme a los criterios de calidad exigible, los diseños, los planos y las especificaciones de construcción, con sujeción a los precios establecidos.
2. Adoptar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para evitar poner en peligro a las personas, a las cosas o al medio ambiente, durante la ejecución del Contrato.
3. Acreditar en las oportunidades que así se requiera, de conformidad con lo establecido en el inciso 2° del artículo 41 de la Ley 80 de 1993 adicionado mediante el artículo 23 de la ley 1150 de 2007, la afiliación y el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF, y las cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, respecto al personal vinculado a la ejecución de la obra.
4. Mantener indemne a la entidad de cualquier reclamación de terceras personas, subcontratistas y proveedores y demás servicios requeridos para la ejecución del Contrato.
5. Responder civil y penalmente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del Contrato, como por los hechos u omisiones que le fueran imputables y que causen daño o perjuicio al Hospital o a un tercero.
6. Indemnizar y asumir todo daño que cause a terceros o al personal contratado para la ejecución del Contrato.
7. Asumir el pago de los costos y gastos directos e indirectos que se causen o llegasen a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del Contrato.
8. Notificar a la ESE en caso de cesión, compra o venta de derechos económicos, societarios, políticos o de cualquier índole, que estén relacionados con el Contrato.
9. Notificar a la ESE cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
10. Mantener vigente los mecanismos de cobertura del riesgo previstos, conforme a los requisitos pactados en el Contrato, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución del mismo.
11. Presentar los documentos que le solicite el Interventor y/o Supervisor, dentro de los dos (02) días siguientes al recibo del requerimiento. Así como los planes de mejora y demás documentos y formatos establecidos por la E.S.E.
12. Asumir los riesgos previsibles de la ejecución del Contrato, y adoptar todas las medidas necesarias para mitigarlos.
13. Mantener las condiciones exigidas y ofrecidas en su Oferta durante la ejecución del Contrato.
14. Presentar todos los documentos requeridos para la suscripción del acta de inicio ante el interventor y/o Supervisor.
15. Entregar dentro de la propuesta los análisis de precios unitarios respectivos de cada ítem, los cuales harán parte integral del presente contrato
16. Cumplir las especificaciones técnicas referidas para el efecto del desarrollo del objeto contractual.
17. Hacer entrega de los procedimientos de trabajo a realizar de acuerdo a la programación de obra previa aprobación de interventoría y/o supervisión, con los documentos requeridos para dar cumplimiento al plan de contingencia en los plazos establecidos, según los formatos establecidos en los manuales, para gestión de cambios y/o contingencia, además deberá contener como parte del

procedimiento de las actividades a ejecutar, los componentes técnicos, ambiental, seguridad y salud en el trabajo, de calidad, SST, programación de obra que incluya al equipo de trabajo a utilizar, matriz de riesgos y plazos definidos y que posteriormente se socializará ante las áreas involucradas de requerirse.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA RELACIONADAS CON EL PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL.

18. Suministrar y mantener en las etapas que resulten pertinentes durante la ejecución de la obra y hasta la entrega de la misma, el personal ofrecido y requerido para la ejecución del objeto contractual, el cual deberá cumplir con las calidades técnicas o profesionales exigidas. En todo caso, el Contratista deberá garantizar el tiempo de dedicación de los profesionales o técnicos requeridos para cumplir con el objeto contractual.
19. Asumir el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de la obra y, garantizar que la celebración y ejecución de los subcontratos necesarios también cumplan con sus obligaciones laborales.
20. Cumplir con los pagos frente al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje— SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar — ICBF y las cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, respecto del personal vinculado a la ejecución de la obra, y garantizar que la celebración y ejecución de los subcontratos necesarios también cumplan con sus obligaciones frente a estos sistemas.
21. Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve al personal o los subcontratistas contra el Hospital, por causa o con ocasión del contrato.
22. Ejecutar la totalidad de las obras en el plazo del Contrato, utilizando para ello los frentes de obra que sean necesarios de conformidad con el artículo 17 de la Ley 1682 de 2013.
23. Mantener al frente de la obra al residente de Obra y al director de Obra según dedicación, los cuales, decidirá con la interventoría y/o el Supervisor sobre los aspectos técnicos relacionados con la ejecución del Contrato en comités de obra o reuniones que se requiera.
24. Hacer entrega oportuna de dotación trimestral al personal en obra con todos los respectivos EPP, uniforme y carné debidamente portado en el antebrazo.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA RELACIONADAS CON LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN:

25. Ejecutar la obra con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y los demás elementos necesarios para desarrollar de forma correcta los diferentes procedimientos constructivos.
26. Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en el término señalado en la programación detallada del proyecto, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos con el envío y recepción de los mismos en el sitio de la obra.
27. Garantizar la calidad de los bienes, materiales y servicios prestados para el cumplimiento del objeto del contrato. Los materiales que el Contratista emplee en la ejecución de los trabajos deberán estar soportados con el certificado de calidad del fabricante y que serán entregados al interventor para su

validación en obra directamente con el material que llega a obra y aquellos que se encuentren deficientes podrán ser rechazados por el interventor y/o Supervisor cuando no los encontrare convenientemente adecuados.

28. En caso de aplicar se deberá realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y las demás pruebas que se requieran y/o soliciten durante la obra, para verificar la calidad de los materiales y los demás elementos que se requieran para dar cumplimiento a los diseños, especificaciones técnicas y normatividad vigente.
29. La seguridad de la maquinaria y materiales que emplee para la ejecución de la obra es de su responsabilidad exclusiva, por lo tanto, deberá disponer de todos los mecanismos que sean necesarios para evitar hurtos, pérdidas y daños; por lo mismo no podrá hacer reclamaciones al Hospital por estos hechos.
30. Utilizar materiales pétreos que venga de canteras legalizadas, si existiera la necesidad de utilizarse.
31. Los concretos a utilizar en el proyecto deberá contar con certificados de diseño de mezclas expedido por laboratorio legalmente constituido en el territorio y deberá además estar avalada por la interventoría.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA RELACIONADAS CON LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:

32. Ejecutar la totalidad de las obras civiles requeridas para la construcción de la nueva infraestructura hospitalaria, incluyendo estructura, arquitectura, acabados, urbanismo, cuartos técnicos, áreas especializadas y todas las obras complementarias necesarias para su funcionamiento.
33. Ejecutar integralmente el sistema eléctrico del proyecto, incluyendo luminarias, redes eléctricas internas, acometidas, canalizaciones, subestación, tableros generales y de distribución, breakers, sistemas de protección, puesta a tierra, sistema de respaldo energético mediante planta eléctrica, transformador, sistemas UPS para cargas críticas y reguladas, y todos los elementos asociados.
34. Ejecutar las acometidas eléctricas, canalizaciones y ductería en PVC y metálicas (EMT, IMC), cajas de paso, así como la infraestructura necesaria para el correcto alojamiento y protección de conductores eléctricos y de comunicaciones.
35. Implementar el sistema fotovoltaico, incluyendo paneles solares, inversores, estructuras de soporte, cableado, protecciones, tableros asociados, sistemas de monitoreo y todos los elementos necesarios para su correcta operación e integración al sistema eléctrico del hospital.
36. Ejecutar la subestación eléctrica interior, incluyendo celdas de media tensión, transformador, sistemas de protección, barrajes, fusibles, conexiones, cuartos técnicos y todos los elementos requeridos para su correcta operación y certificación.
37. Construir e instalar el sistema completo de red contra incendio, incluyendo tuberías, accesorios, rociadores, gabinetes, soportes, válvulas, estaciones de control, sistema de bombeo contra incendio con sus equipos principales y auxiliares, cumpliendo con la normativa NFPA aplicable.
38. Ejecutar la red de gases medicinales, incluyendo tuberías de cobre, válvulas, alarmas, cajas de control, tomas de gases, y todos los elementos necesarios para su distribución segura, así como el suministro e instalación de los sistemas centrales (manifold de oxígeno y aire medicinal, compresor y equipos asociados).

39. Ejecutar la infraestructura de redes de voz y datos, incluyendo cableado estructurado, gabinetes, patch panel, switches, canalizaciones, bandejas portacables y todos los elementos necesarios para garantizar la conectividad del hospital.
40. Implementar el sistema de detección y alarma de incendios, incluyendo paneles, detectores, estaciones manuales, sirenas, cableado y todos los dispositivos necesarios para su correcto funcionamiento.
41. Ejecutar el sistema de aire acondicionado y ventilación mecánica, incluyendo unidades manejadoras de aire (UMA), fan & coil, ventiladores, unidades paquete, sistemas tipo cassette, ductos metálicos, aislamientos, difusores, rejillas, controles, válvulas, variadores de frecuencia y sistemas de control de temperatura.
42. Ejecutar todas las instalaciones complementarias requeridas, incluyendo sistemas de control, monitoreo, automatización y equipos asociados a la operación de las instalaciones hospitalarias.
43. Suministrar, instalar y poner en funcionamiento los equipos especiales del proyecto, incluyendo ascensores hospitalarios, planta eléctrica, transformador, sistemas UPS, estación de bombeo contra incendio, sistemas de gases medicinales (manifold y compresores), garantizando su integración con la infraestructura construida.
44. Garantizar la correcta instalación, integración y compatibilidad de todos los sistemas constructivos, eléctricos, mecánicos, hidráulicos, sanitarios y especiales, asegurando su funcionamiento continuo, seguro y eficiente.
45. Realizar todas las pruebas técnicas, ensayos, protocolos de verificación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha de los sistemas y equipos instalados, incluyendo pruebas eléctricas, hidráulicas, mecánicas, de presión, de flujo, de carga y de operación.
46. Obtener y entregar todas las certificaciones exigidas por la normatividad vigente, incluyendo RETIE, RETILAP, certificaciones de redes de gases medicinales, sistemas contra incendio y demás que apliquen.
47. Entregar la infraestructura hospitalaria completamente terminada, equipada, en funcionamiento y en condiciones de operación, cumpliendo con los estándares de habilitación en salud.
48. Entregar los manuales de operación, mantenimiento y funcionamiento de la edificación, los sistemas técnicos y los equipos especiales, junto con sus garantías y fichas técnicas.
49. Capacitar al personal designado por la entidad en la operación y mantenimiento de los sistemas y equipos instalados.
50. Ejecutar las obras conforme a los procedimientos constructivos adecuados, garantizando la calidad, estabilidad y durabilidad de la infraestructura.
51. Asumir la responsabilidad por daños a terceros, redes existentes o estructuras aledañas durante la ejecución del contrato.
52. Atender y acatar las instrucciones de la interventoría y/o supervisión en relación con la ejecución técnica, calidad de materiales y procedimientos.
53. Presentar informes periódicos de avance de obra, informes finales, memorias de cálculo y soportes requeridos para el control del contrato.
54. Implementar y cumplir el plan de manejo ambiental, incluyendo manejo de residuos de construcción, control de impactos y cumplimiento de requisitos de autoridades ambientales.
55. Cumplir con la normatividad en seguridad y salud en el trabajo, incluyendo trabajo en alturas, manejo de equipos y condiciones seguras de ejecución.

56. Mantener en condiciones de orden y limpieza las áreas intervenidas y realizar la disposición adecuada de materiales sobrantes.
57. Ejecutar, por su cuenta, la reparación, reposición o reconstrucción de obras defectuosas o que no cumplan con las especificaciones técnicas.
58. Entregar formalmente la obra mediante acta de recibo a satisfacción, incluyendo todos los sistemas, equipos y documentación técnica exigida.

OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN DEL CONTRATISTA:

59. Atender y absolver las observaciones y requerimientos formulados por el Hospital, el interventor y/o Supervisor o de los organismos de control.
60. Presentar informes quincenales sobre los trabajos ejecutados, que validen el estado y avance de la obra con respecto al cronograma de obra aprobado con registro fotográfico y relación de personal y equipos.
61. Desde el día que se inicien los trabajos, se deberá llevar una Bitácora (libro) en el cual se anotarán diariamente los hechos y sucesos relacionados con el desarrollo de la obra, así como las observaciones o sugerencias que haga el interventor y/o Supervisor, en él se dejará constancia de todos los pormenores que puedan suceder en el frente de trabajo, tales como: estado del tiempo, personal laborando, estado y relación del equipo, avance de la obra, avance de las medidas de manejo ambiental, acciones sociales, suministro de materiales, accidentes de trabajo, etc. Cada anotación diaria deberá llevar la fecha y la firma del personal residente del Contratista y del Interventor y/o Supervisor. Los responsables de mantener al día este diario serán los residentes de obra y estar avalada por el director de obra e interventoría, como profesionales responsables también técnica, ambiental y financieramente.
62. Elabora, y presentar conjuntamente con el interventor y/o Supervisor, los trabajos ejecutados y recibidos a satisfacción, así como las respectivas memorias de cálculo de las cantidades de obra para pago, con los documentos adicionales requeridos como soportes de las actas de entrega mensual de obra, de entrega final de obra y el acta de liquidación.~
63. Ubicar la señalización preventiva e indicativa necesaria para demarcar y aislar las áreas de intervención, además, de la circulación para brindar condiciones de segundad al personal de obra y terceros.
64. Asistir a comités convocados por la interventoría y/o supervisor.
65. Entregar planos récord al Hospital validados y aprobados por la interventoría cuando las obras terminen, incluye documentación completa para RETIE Y RETILAP, memorias de cálculo y certificaciones de producto.

OBLIGACIONES FINANCIERAS DEL CONTRATISTA:

Verificar junto con el Interventor, el programa de flujo de fondos del Contrato, lo cual deberá constar en acta.

En virtud del contrato la **EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL PRESBÍTERO LUIS FELIPE ARBELÁEZ DE ALEJANDRÍA ANTIOQUÍA** Además de las obligaciones y derechos contemplados en los artículos 4o y 5o de la ley 80 de 1993, el Manual Institucional de Contratación y demás normas concordantes,

la E.S.E. tendrá la dirección general y la responsabilidad de ejercer el control y vigilancia de la correcta ejecución contractual, conforme con los fines que persigue la contratación estatal, por lo cual, está obligada a: 1. Dar estricto cumplimiento al objeto y condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación: para lo cual deberá proporcionar al CONTRATISTA toda la información que se llegase a necesitar para la ejecución del presente contrato. 2.Facilitar al contratista las condiciones que le permitan cumplir con el objeto del contrato en la forma y oportunidad convenida. Debiendo ser diligente y oportuno respecto de los asuntos que pretenda consulta, asesoría o representación institucional, para lo cual deberá entregar documentación, información o proyectos con las diligencias requeridas para el fin propuesto, atendiéndose la perentoriedad de los plazos o términos que le regulen o dentro del cual se deba emitir actuación por parte del CONTRATISTA. 3. Fijar con el Contratista las condiciones para la ejecución del factor de calidad e implementación oportuna del servicio contratado, debiendo controlar y propiciar las acciones y gestiones adelantadas como desarrollo del objeto contractual. 4 Informar y/o requerir oportuna y diligentemente al CONTRATISTA sobre los informes y/o requerimientos de los entes de control y/o autoridades demás autoridades administrativas o judiciales, respecto de la implementación o ejecución del objeto contractual. 5. Pagar la remuneración conforme con lo estipulado en el presente contrato.6. Propiciar los costos de los desplazamientos del CONTRATISTA a las diligencias requeridas, en los términos y condiciones aquí pactadas. 7.Atender con diligencia las observaciones y/o sugerencias hechas por parte del CONTRATISTA, con cargo a la ejecución del objeto contractual. 8. Velar porque se resuelvan las peticiones o solicitudes documentales o de información que le sean presentadas por el contratista a efectos de la pertinencia y conducencia del desarrollo del contrato. 9. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte. 10. Elaborar de manera oportuna y diligente el recibo a satisfacción de los Informes de Gestión Contractual y/o corte de obra, que le presente el CONTRATISTA, evitando dilaciones injustificadas que no permitan el pago.11. Asumir el procedimiento de liquidación contractual dentro del término legal.

3) FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN. De acuerdo con lo previsto en el parágrafo 2 del numeral 9.2.18, del artículo primero, de la Resolución No. 1440 de 2024 del Ministerio de Salud y Protección Social y el **Acuerdo de Junta Directiva No. 003 del 27 de Enero del 2026 "Por el cual se adopta el Estatuto de Contratación de la Empresa Social del Estado Hospital Presbítero Luis Felipe Arbeláez Alejandría, Antioquia y se adoptan otras disposiciones"** el cual admite en el su artículo 45.4 la modalidad de convocatoria pública.

ANÁLISIS TÉCNICO/ECONÓMICO (Financiera). El valor del contrato se estableció con base en referencias del proyecto presentado al Ministerio de Salud y Protección Social, y que fue asignados recursos, mediante la Resolución No. 2632 de 2025 del Ministerio de Salud y Protección Social.

El proponente deberá acreditar en especifico:

COMPONENTE HABILITANTE FINANCIERO (ADMISIBLE O INADMISIBLE)
La E.S.E. Hospital Presbítero Luis Felipe Arbeláez del municipio de Alejandría Antioquia verificará la capacidad financiera y organizacional de los proponentes con base en la información registrada en el Registro Único de Proponentes (RUP), con corte a 31 de diciembre de 2025.

Para tal efecto, se evaluarán los indicadores financieros y organizacionales conforme a lo establecido en el documento emitido por la Subgerencia Financiera, el cual hace parte integral del presente proceso como anexo.

CAPACIDAD FINANCIERA

La capacidad financiera del proponente se analizará a partir de los siguientes indicadores: capital de trabajo, índice de liquidez, índice de endeudamiento y cobertura de intereses.

CAPITAL DE TRABAJO (CT)

Fórmula:

CT = Activo Corriente – Pasivo Corriente

Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir, el remanente disponible una vez liquidados los activos corrientes y cubiertas las obligaciones de corto plazo.

El capital de trabajo deberá ser mayor o igual al veinte por ciento (20%) del presupuesto oficial.

Este requisito tiene como finalidad garantizar que el contratista cuente con la capacidad financiera suficiente para atender las necesidades de flujo de caja durante la ejecución del contrato, especialmente en sus primeras etapas.

Para el caso de proponentes plurales (consorcios o uniones temporales), el capital de trabajo se calculará conforme a la siguiente metodología:

Sumatoria Simple

$$\boldsymbol{Indicador\ en\ valor\ monetario = Indicador_1 + \cdots + Indicador_i + \cdots + Indicador_n} = \sum_{i=1}^{n} Indicador_i$$

Donde i representa a una empresa que conforma el oferente plural y n es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).

Condición habilitante:

Si el capital de trabajo es mayor o igual al 20% del presupuesto oficial, la propuesta se calificará como HABILITADA.

Si el capital de trabajo es inferior al 20% del presupuesto oficial, la propuesta se calificará como NO HABILITADA.

ÍNDICE DE LIQUIDEZ (IL)

Fórmula:

Índice de liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente

Este indicador determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones.

El índice de liquidez deberá ser mayor o igual a Diez (10).

Para el caso de consorcios o uniones temporales, el índice de liquidez se calculará con base en Suma de los componentes de los indicadores En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador en la misma proporción. En los indicadores que se calculan por medio de una división, los componentes son el numerador y el denominador de la operación, como se muestra en la siguiente expresión:

$$Indicador = \frac{Numerador_1 + \cdots + Numerador_n}{Denominador_1 + \cdots + Denominador_n} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Numerador_i}{\sum_{i=1}^{n} Denominador_i}$$

Donde i representa a una empresa que conforma el oferente plural y n es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO (IE)

Fórmula:

Índice de endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total

Este indicador determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente (relación entre pasivos y patrimonio). A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad de que el proponente no pueda cumplir con sus obligaciones.

El índice de endeudamiento deberá ser menor o igual al Cincuenta por ciento (50%).

Para el caso de consorcios o uniones temporales, este indicador se calculará con base en suma de los componentes de los indicadores En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador en la misma proporción. En los indicadores que se calculan por medio de una división, los componentes son el numerador y el denominador de la operación, como se muestra en la siguiente expresión:

$$Indicador = \frac{Numerador_1 + \cdots + Numerador_n}{Denominador_1 + \cdots + Denominador_n} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Numerador_i}{\sum_{i=1}^{n} Denominador_i}$$

Donde i representa a una empresa que conforma el oferente plural y n es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES (RC)

Fórmula:

Razón de cobertura de intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses

Este indicador refleja la capacidad del proponente para cumplir con sus obligaciones financieras, específicamente el pago de intereses. A mayor cobertura, menor es la probabilidad de incumplimiento.

La razón de cobertura de intereses deberá ser mayor o igual a Veinte (20).

Para el caso de consorcios o uniones temporales, este indicador se calculará con base en suma de los componentes de los indicadores En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador en la misma proporción. En los indicadores que se calculan por medio de una división, los componentes son el numerador y el denominador de la operación, como se muestra en la siguiente expresión:

$$Indicador = \frac{Numerador_1 + \cdots + Numerador_n}{Denominador_1 + \cdots + Denominador_n} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Numerador_i}{\sum_{i=1}^{n} Denominador_i}$$

Donde i representa a una empresa que conforma el oferente plural y n es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).

En consecuencia, los indicadores financieros exigidos dentro del presente proceso son los siguientes:

INDICADORES DEL PROCESO	
Capital de Trabajo	Mayor o igual al 20% del presupuesto oficial

Índice de liquidez	Mayor o igual a 10
Índice de Endeudamiento	Menor o igual a 50%
Razón Cobertura de Intereses	Mayor o igual a 20

Para obtener los indicadores cuando el proponente sea Consorcio, Unión temporal o Promesa de Sociedad Futura, se calcularán ponderando los componentes de cada indicador. Para proponentes plurales, la forma de calculo es la sumatoria.

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir de manera oportuna y adecuada el objeto del contrato, en función de su organización interna.

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, los indicadores de rentabilidad permiten medir la capacidad organizacional de un proponente, bajo el entendido de que una empresa bien organizada es aquella que presenta niveles adecuados de rentabilidad.

El proponente deberá acreditar su Capacidad Organizacional a través del Registro Único de Proponentes (RUP), expedido con una antelación no mayor a treinta (30) días hábiles anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.

Este componente habilita las propuestas cuando, de acuerdo con la información registrada en el RUP con corte a 31 de diciembre de 2025, se cumplan las siguientes condiciones:

RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO (RP)

Fórmula:

Rentabilidad sobre el Patrimonio = Utilidad Operacional / Patrimonio

Este indicador determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generar utilidad operacional por cada peso invertido en los recursos propios.

A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor será la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Condición habilitante:

Debe ser mayor o igual a 0.30.

Para el caso de consorcios o uniones temporales, este indicador se calculará con base en suma de los componentes de los indicadores En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador en la misma proporción. En los indicadores que se calculan por medio de una división, los componentes son el numerador y el denominador de la operación, como se muestra en la siguiente expresión:

$$Indicador = \frac{Numerador_1 + \cdots + Numerador_n}{Denominador_1 + \cdots + Denominador_n} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Numerador_i}{\sum_{i=1}^{n} Denominador_i}$$

Donde i representa a una empresa que conforma el oferente plural y n es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).

RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS (RA)

Fórmula:

Rentabilidad sobre Activos = Utilidad Operacional / Activo Total

Este indicador determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generar utilidad operacional por cada peso invertido en el activo.

A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la eficiencia del proponente en el uso de sus recursos y, por tanto, mejor su capacidad organizacional.

Condición habilitante:
Debe ser mayor o igual a 0.30.

Para el caso de consorcios o uniones temporales, este indicador se calculará con base en suma de los componentes de los indicadores En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador en la misma proporción. En los indicadores que se calculan por medio de una división, los componentes son el numerador y el denominador de la operación, como se muestra en la siguiente expresión:

$$Indicador = \frac{Numerador_1 + \cdots + Numerador_n}{Denominador_1 + \cdots + Denominador_n} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Numerador_i}{\sum_{i=1}^{n} Denominador_i}$$

Donde i representa a una empresa que conforma el oferente plural y n es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).

En resumen, se tiene que los indicadores de capacidad organizacional son:

INDICADORES DEL PROCESO	
Rentabilidad del Patrimonio	Mayor o igual a 0.30
Rentabilidad del activo	Mayor o igual a 0.30

REQUISITOS ADICIONALES

Diligenciamiento del formato SARLAFT (Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo):

La oferta deberá estar acompañada del FORMATO 3 (persona natural) o FORMATO 4 (persona jurídica), debidamente diligenciado y suscrito por el proponente o su representante legal, el cual se entiende presentado bajo la gravedad de juramento.

Nota 2: Los formatos SARLAFT (persona natural y jurídica) establecen la obligación de anexar: Declaración de renta. Estados financieros (para personas jurídicas). Relación de socios o integrantes de la persona jurídica, para efectos de verificación.

Se recomienda leer cuidadosamente los formatos y diligenciarlos en su totalidad, anexando la documentación requerida.

CAPACIDAD JURÍDICA. Entendida como la aptitud de una persona para ser titular de derechos y obligaciones; de ejercer los primeros y contraer los segundos en forma personal y comparecer a juicio. La capacidad jurídica permite crear, modificar o extinguir relaciones jurídicas. Sobre la capacidad, el código civil en su artículo 1502 contempla que: "... para que una persona se obligue a otra por un acto o declaración de voluntad, es necesario: **1.** Que sea legalmente capaz; **2.** Que consienta en dicho acto o declaración y su consentimiento no adolezca de vicio; **3.** Que recaiga sobre un objeto licito; **4.** Que tenga una causa licita. La capacidad legal de una persona consiste en poderse obligar por sí misma, y sin el ministerio o la autorización de otra..."

El proponente deberá acreditar en especifico:

COMPONENTE HABILITANTE JURÍDICO (ADMISIBLE O INADMISIBLE)

La evaluación jurídica de las propuestas se realizará bajo el criterio de ADMISIBLE o INADMISIBLE.

En el presente proceso podrán participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, de manera individual o mediante consorcios o uniones temporales, que:

- No se encuentren incursas en inhabilidades o incompatibilidades para contratar, conforme a la Constitución Política de Colombia y la normatividad vigente.
- Cumplan con los requisitos jurídicos establecidos en los presentes Términos de Condiciones.
- Presenten la documentación exigida de manera completa, clara y conforme a lo solicitado.

La verificación del componente jurídico no otorgará puntaje, pero su cumplimiento es obligatorio para continuar en el proceso de evaluación.

DOCUMENTOS PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD JURÍDICA

Para efectos de la verificación de la capacidad jurídica de los proponentes, ya sean personas naturales, personas jurídicas, consorcios o uniones temporales, deberán aportar los siguientes documentos:

EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

PERSONA NATURAL

El proponente persona natural deberá acreditar su capacidad jurídica mediante:

a) Fotocopia legible de la cédula de ciudadanía.
b) En caso de ser extranjero, fotocopia legible de la cédula de extranjería o pasaporte.

PERSONA JURÍDICA

La persona jurídica deberá acreditar su existencia y representación legal mediante la presentación del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o la entidad competente, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso.

En dicho certificado deberá constar como mínimo:

i) Que el objeto social de la persona jurídica se encuentra directamente relacionado con el objeto del presente proceso contractual.

ii) Las facultades del representante legal para presentar la oferta y obligar a la sociedad; en caso de limitaciones, deberá aportarse la autorización del órgano competente.

iii) La vigencia de la persona jurídica, la cual no podrá ser inferior al plazo de ejecución del contrato y cinco (5) año más.

iv) Fotocopia legible de la cédula de ciudadanía del representante legal.

Nota: Cuando la propuesta se presente a nombre de una sucursal, deberán aportarse los certificados tanto de la sucursal como de la casa matriz.

FORMAS DE PARTICIPACIÓN CONJUNTA (CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES)

Cuando la propuesta sea presentada por un consorcio o unión temporal:

Cada integrante deberá aportar los documentos exigidos para acreditar su capacidad jurídica, según su naturaleza.

Deberá presentarse el documento de conformación del proponente conjunto, debidamente suscrito por todos sus integrantes o sus representantes autorizados.

Este documento deberá contener como mínimo:

i) Identificación completa de los integrantes (nombre o razón social, tipo y número de documento o NIT).

ii) El objeto del consorcio o unión temporal, el cual deberá ser igual al objeto del contrato.
iii) La indicación de si la participación es a título de consorcio o unión temporal; en este último caso, deberán especificarse los términos y alcance de participación de cada integrante.
iv) Las reglas que regulan las relaciones entre los integrantes, incluyendo su responsabilidad y porcentaje de participación.
v) La duración de la forma asociativa, la cual no podrá ser inferior al plazo de ejecución del contrato y cinco (5) años más.
vi) La designación del representante principal y su suplente, con facultades suficientes para presentar la oferta, suscribir el contrato, ejecutarlo y liquidarlo.
Nota: El documento de conformación no podrá ser modificado sin autorización previa y expresa de la entidad contratante.

CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES PARAFISCALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL

PARA PERSONAS JURÍDICAS:

El proponente deberá presentar certificación bajo la gravedad de juramento, en la cual conste que se encuentra al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (salud, pensiones, riesgos laborales, cajas de compensación familiar, ICBF y SENA), correspondientes a los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del proceso.
Esta certificación deberá ser suscrita por:
El Revisor Fiscal, cuando exista obligación legal de tenerlo, o El Representante Legal.

PARA PERSONAS NATURALES:

El proponente deberá acreditar:
Afiliación al Sistema de Seguridad Social (salud y pensión).
Copia de la planilla de pago de aportes correspondiente al mes exigible, la cual deberá contener como mínimo:

- Datos generales del aportante
- Datos generales de la planilla (número de planilla, tipo de planilla, referencia de pago, etc.)
- Valor pagado
- Periodo pagado
- Tipo de aportes
- Fecha de pago

Si la persona natural es empleadora además de lo anterior, deberá adjuntar las constancias de pago de aportes de sus empleados correspondientes a los últimos seis (6) meses anteriores al cierre del proceso.

PARTICIPACIÓN CONJUNTA (CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES)

Si la Oferta es presentada en forma de Proponente conjunto, cada uno de sus integrantes deberá acreditar de manera independiente el cumplimiento de este requisito que aplique según su naturaleza jurídica.

IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA:

Los Proponentes y cada uno de sus integrantes en el caso de Proponentes conjuntos, deberán allegar fotocopia del Registro Único Tributario-RUT expedido por la DIAN actualizado, reportando como Actividad Principal Código CIIU 7112.

VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES EN EL BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA:
La entidad consultará los antecedentes fiscales del Proponente y su representante en el Boletín de responsables Fiscales a través de la página web de la Contraloría General de la República.
VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN:
La entidad consultará los antecedentes disciplinarios del Proponente y su representante legal a través de la página web de la Procuraduría General de la Nación.
VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES JUDICIALES DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - POLICÍA NACIONAL:
De conformidad con lo previsto en el artículo 94 del Decreto-Ley 0019 de 2012, la entidad consultará los antecedentes judiciales del Proponente a través de la página web de la Policía Nacional.
VERIFICACIÓN SISTEMA NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS RNMC:
La entidad consultará que el proponente (persona natural o representante legal de la persona jurídica o integrantes del proponente conjunto) se encuentre al día en el pago de multas, establecidas en el Código Nacional de Policía y Convivencia.
CERTIFICADO DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:
La Oferta deberá estar acompañada del FORMATO • CERTIFICADO DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN suscrito por el Proponente o su representante, el cual se entiende prestado bajo la gravedad de juramento.
DEFINICIÓN DE LA SITUACIÓN MILITAR:
La proponente persona natural, o el representante legal de la persona jurídica, o de la persona conjunta y cada uno de sus integrantes, según sea el caso, y siempre que sea varón menor de 50 años, deberá acreditar que tiene definida la situación militar, para lo cual podrá presentar copia de la libreta militar o certificado del distrito militar, o el documento que acredite la condición prevista.
REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS (REDAM) (REALIZARSE EN LA PÁGINA WEB O BASE DATOS, SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL DECRETO 1310 DE 2022):
El proponente deberá presentar el certificado de antecedentes REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS de la persona que presente la propuesta y del Representante Legal de la Persona Jurídica en las páginas Web de dichas entidades la información reportada
En el caso de Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura, deben presentarlo, para cada uno de sus integrantes.

El Registro de Deudores Alimentarios Morosos REDAM, es un mecanismo de control creado por el Gobierno Nacional a través de la Ley 2097 de 2021, que busca garantizar el cumplimiento de las obligaciones para todas las personas que hayan suscrito títulos alimentarios.
El artículo 6 de la Ley 2097 de 2021 dispone: "La inscripción en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos generara las siguientes consecuencias:1. El deudor alimentario moroso solo podrá contratar con el Estado una vez se ponga a paz y salvo con sus obligaciones alimentarias. Esta inhabilidad también se predica del deudor alimentario moroso que actúe como representante legal de la persona jurídica que aspira a contratar con el Estado."

En este sentido, el proponente deberá allegar con su propuesta un certificado que indique que no se encuentra inscrito en el REDAM. El certificado deberá ser expedido para la proponente persona natural, o para el representante legal del proponente persona Jurídica.

REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP):

Las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en el presente Proceso de Contratación, ya sea en forma individual, o en Consorcio o en Unión Temporal, deben estar inscritas en el RUP y tener su registro renovado, de conformidad con la normatividad vigente.

Cada Proponente deberá aportar el certificado de inscripción y clasificación en el RUP, expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio, dentro de los treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha del cierre del proceso.

Nota 1: Los proponentes deberán acreditar que están inscritos en el RUP para el momento de presentación de la Oferta.

Nota 2: En caso de proponentes plurales, se deberá aportar el RUP de cada uno de los integrantes.

Nota 3: Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso.

REQUISITOS TÉCNICOS: El proponente deberá cumplir en efectivo.

COMPONENTE HABILITANTE TÉCNICO (ADMISIBLE O INADMISIBLE)

PERSONA NATURAL:

Deberá acreditar título profesional en Ingeniería Civil, con experiencia general mínima de Ocho (08) años, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.

NOTA 1: La experiencia general se refiere a la adquirida en el ejercicio de la profesión, correspondiente al tiempo transcurrido a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de la respectiva formación profesional y la fecha de cierre del presente proceso.

NOTA 2: Para la acreditación de la formación académica y experiencia, se deberán anexar los siguientes documentos:

Copia del título de pregrado

Copia de la tarjeta profesional

Certificado de vigencia de la matrícula profesional expedido por el órgano competente

NOTA 3: Para estudios obtenidos en el exterior, se deberá presentar la convalidación del título expedida por el Ministerio de Educación Nacional – SNIES, conforme a la Ley 30 de 1992 y la Resolución 06959 de 2015 o las normas que las modifiquen.

NOTA 4: Los proponentes deberán diligenciar y presentar el ANEXO – EXPERIENCIA PERSONA NATURAL, JURÍDICA O PROPONENTE CONJUNTO.

PERSONA JURÍDICA

Deberá estar legalmente constituida e inscrita en la Cámara de Comercio respectiva, con objeto social relacionado con el objeto del proceso; para efectos de acreditar la Experiencia la persona jurídica, deberá contar con ocho (8) años de encontrarse debidamente registrada en la cámara de comercio de su jurisdicción.

Para efectos de acreditación de la experiencia general para proponentes plurales, al menos uno de sus integrantes deberá contar con los criterios exigidos por la Entidad.

Los proponentes deberán presentar el ANEXO – EXPERIENCIA.

RESPONSABILIDAD DE LAS PERSONAS JURÍDICAS Y DE SUS REPRESENTANTES

Cuando el oferente sea Persona Jurídica (Sociedad, empresa, u organización profesional), se debe dar cumplimiento al Artículo 17 de la Ley 842 de 2003, que constituye: " ...2) Responsabilidad de las personas jurídicas y de sus representantes. La sociedad, firma, empresa u organización profesional cuyas actividades comprendan, en, forma exclusiva o parcial, alguna o algunas de aquellas que correspondan al ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines, de sus profesiones auxiliares, está obligada a incluir en su nómina permanente, como mínimo, a un profesional matriculado en la carrera correspondiente al objeto social de la respectiva persona jurídica". Le corresponde para demostrar el cumplimiento de este deber legal aportar el último pago de los aportes al sistema integral de seguridad social, en la que conste la vinculación del mencionado profesional.

Conforme lo anterior, se deberá anexar el pago de los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social y aportes parafiscales del mes inmediatamente anterior al cierre de la convocatoria en cabeza de la Persona Jurídica como empleador en el que conste la vinculación del profesional en la nómina permanente, además deberá anexar copia del: (i) Título profesional; (ii) Tarjeta profesional; y (iii) copia del certificado de la matricula profesional expedido por el Consejo Profesional de Ingeniería - COPNIA vigente.

PROPONENTE CONJUNTO: Cuando la oferta la presente un consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes deberá presentar los documentos que acrediten el cumplimiento de las condiciones jurídicas y técnicas habilitantes exigidas en los documentos del proceso, según su naturaleza.

EXPERIENCIA GENERAL

El proponente deberá acreditar Experiencia con la ejecución de Cinco (05) contratos caracterizados de la siguiente manera:

Dos contratos de construcción y/o adecuación de edificaciones de uso institucional (no se aceptarán en esta experiencia edificaciones en viviendas, oficinas particulares y/o establecimiento de comercio).

Un contrato de obra cuyo objeto sea la construcción y/o adecuación y/o remodelación y/o ampliación de hospital y/o clínicas, con entidades públicas o privadas, contratos terminados, ejecutados y liquidados para el cierre del término para presentar propuestas en el presente proceso de selección, con un valor igual o superior al Quince por ciento (15%) del presupuesto oficial.

Dos (02) contratos de obra cuyo objeto sea la construcción y/o adecuación y/o remodelación de edificaciones hospitalarias (clínicas y/o hospitales y/o unidades médicas), con entidades públicas y/o privadas contratos ejecutados, terminados y liquidados para el cierre del término para presentar propuestas.

La sumatoria de los contratos aportados deberá ser igual o superior al cincuenta por ciento (50%) del presupuesto oficial expresado en SMMLV; no habrá lugar a ponderación y la información será tomada directamente del RUP.

Al menos uno (1) de los contratos cuyo objeto sea la construcción y/o adecuación y/o remodelación de edificaciones hospitalarias (clínicas y/o hospitales y/o unidades médicas), deberán poseer las siguientes características:

Deberá haber incluido en su ejecución las siguientes cantidades de obra:

Descripción del ítem	Unidad	Cantidad
Pisos y Enchapes	M2	450
Instalaciones Hidráulicas	Ml	40
Instalaciones Sanitarias	Ml	115
Instalaciones Eléctricas (tubería y alambrado)	Ml	1.100
Mampostería	M2	900

Deberá contar con al menos los siguientes capítulos o subcapítulos:

- Estructuras en concreto
- Cimientos
- Instalaciones Hidráulicas
- Instalaciones Sanitarias
- Instalaciones Eléctricas

NOTA 1: El valor de los contratos con los que se acredita la Experiencia, será tomado directamente del RUP (SMMLV) y en ningún momento habrá lugar a ponderación.

NOTA 2: Los contratos exigidos para acreditar la Experiencia deberán, encontrarse inscritos en el RUP y contener, entre todos los contratos aportados, los siguientes códigos:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	DESCRIPCION
72	12	14	Servicios de construcción de edificios públicos especializados.
72	15	26	Servicios de techados y paredes externas y láminas de metal
72	15	29	Servicio de montaje acero estructural
72	15	19	Servicios de albañilería y Mampostería
72	15	25	Servicios de instalación de pisos
95	12	20	Edificios y estructuras hospitalarias

NOTA 3: La verificación de la experiencia se realizará con base en la información que reporten los proponentes en el ANEXO - INFORMACIÓN CONTRATOS CERTIFICADOS EN EL RUP de los documentos del proceso, y en los respectivos soportes de la información consignada en el mismo. Cuando exista diferencia entre la información relacionada en el ANEXO - INFORMACIÓN CONTRATOS CERTIFICADOS EN EL RUP y la consagrada en los soportes presentados, prevalecerá la información de los soportes. El oferente deberá identificar y señalar claramente en el RUP los contratos que utilizará para acreditar la experiencia.

NOTA 4: El proponente deberá anexar los siguientes documentos para validar la experiencia de cada contrato:

- Copia del contrato
- Certificación o Acta de recibo Final donde se evidencie las actividades ejecutadas.
- Copia del acta de liquidación (cuando aplique)

NOTA 5: En caso de presentarse un mayor número de contratos a los requeridos para acreditar la experiencia solo se tendrán en cuenta los primeros Cinco (5) de los relacionados y teniendo en

cuenta la numeración consecutiva del folio de la propuesta ANEXO - INFORMACIÓN CONTRATOS CERTIFICADOS EN EL RUP.

En caso de presentar contratos de experiencia en Consorcio o Unión Temporal, serán tenidas en cuenta la experiencia que se está acreditando de acuerdo al porcentaje de participación del proponente en el Consorcio o en la Unión Temporal del contrato acreditado.

Adicionalmente se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Todos los integrantes de proponentes plurales deben aportar Experiencia, y deben cumplir con el requisito de la Nota 1 del presente literal en lo que concierne a los Códigos UNSPSC.

b. Los contratos deberán estar ejecutados, terminados y/o liquidados según corresponda en la fecha prevista para el cierre del término para presentar propuestas.

c. Cuando el o los contrato(s) o certificación(es) que se presenta(n) para acreditar la experiencia contenga(n) dentro de su objeto, además de Construcción y/o adecuación otros componentes tales como Estudios, Diseños, Gerencia de Obra, Operación y/o supervisión, se deberá discriminar el valor de las obras ejecutadas, y solo éste será tenido en cuenta para el cómputo de la experiencia.

d. No se aceptará como experiencia válida para el presente proceso la adquirida en contratos en los que el proponente o alguno de sus integrantes, según corresponda, únicamente haya asumido obligaciones de gerencia de proyectos, gerencia de obra, prestación o arrendamiento de servicios, en cualquier caso, no haya sido el obligado o responsable directo, ante el contratante o dueño de la obra, por la confección material de la misma y su entrega.

e. El proponente deberá presentar, para la acreditación de la experiencia, documentos expedidos por el contratante. La documentación presentada en conjunto deberá permitirle acreditar la siguiente información:

Nombre del contratante.

Nombre del contratista.

Si el contrato se ejecutó en consorcio o unión temporal, deberá indicar el nombre de sus integrantes y el porcentaje de participación de cada uno de ellos. Cuando en la certificación no se indique el porcentaje de participación, deberá adjuntarse certificación del proponente individual o del integrante del proponente plural que desea hacer valer la experiencia, en la que se haga constar dicho porcentaje de participación o deberá presentar documento de conformación de consorcio o unión temporal. Tratándose de personas jurídicas, la referida certificación deberá suscribirse por su representante legal o director general o presidente. ~ Objeto del contrato.

Valor total del contrato o el correspondiente a las obras que se pretenden acreditar Lugar de ejecución.

Fecha de inicio del contrato.

Fecha de recibo final de las obras objeto del contrato, con indicación de la fecha correspondiente.

Área Intervenida (Si aplica)

Para la acreditación de experiencia adquirida con empresas privadas, adicionalmente se deberán aportar los siguientes documentos:

f. En el caso de experiencia obtenida en el exterior, ésta deberá cumplir con el criterio de RECIPROCIDAD, previsto en el artículo 20 de la Ley 80 de 1993; En los procesos de contratación estatal se concederá al proponente de bienes y servicios de origen extranjero, el mismo tratamiento y en las mismas condiciones, requisitos, procedimientos y criterios de adjudicación que el tratamiento concedido al nacional, exclusivamente bajo el principio de reciprocidad. Se entiende por principio de

reciprocidad, el compromiso adquirido por otro país, mediante acuerdo, tratado o convenio celebrado con Colombia, en el sentido de que a las ofertas de bienes y servicios colombianos se les concederá en ese país el mismo tratamiento otorgado a sus nacionales en cuanto a las condiciones, requisitos, procedimientos y criterios para la adjudicación de los contratos celebrados con el sector público.

g. El Hospital se reserva el derecho de verificar por sus propios medios, la veracidad de la información que a través del diligenciamiento de los presentes documentos que reporte cada proponente o miembro de un consorcio o unión temporal.
h. Para el caso de proponentes extranjeros o que alguno de integrantes de un consorcio o unión temporal sea extranjero, al menos uno de los contratos presentados para el cumplimiento de la Experiencia debió haber sido ejecutado en el territorio nacional.
Justificación de la experiencia: Para garantizar la eficaz ejecución del contrato, se considera que las condiciones exigidas en cuanto al número de contratos, el alcance del objeto, y la condición de estar terminados, es adecuada y proporcional al objeto a contratar, obligaciones y valor. Se requiere que los contratos estén concluidos, como quiera que el cumplimiento de los mismos a satisfacción, comprende una garantía para la Entidad, a efectos de mitigar los riesgos que se puedan suscitar por incumplimiento en la ejecución contractual.
Así mismo, las condiciones exigidas en cuánto que a través de la sumatoria del número máximo de contratos se acredite experiencia ejecutada igual o superior al cincuenta por ciento (50%) del presupuesto oficial, asegura que el proponente ha tenido un flujo de caja, proveedores, suministro de materiales, administración de equipos, deudores, activos involucrados, relaciones laborales con el personal con el que presta el servicio, responsabilidades parafiscales y fiscales, proporcionales al valor del contrato.
DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS – ESCOMBRERA AUTORIZADA EN EL MUNICIPIO
Con el fin de garantizar la adecuada gestión ambiental de los residuos de construcción y demolición (RCD), así como mitigar los riesgos asociados al transporte de materiales en las vías de acceso al municipio de Alejandría – Antioquia, el proponente deberá acreditar, junto con la presentación de su propuesta, la disponibilidad de un sitio autorizado para la disposición final de escombros dentro del municipio de Alejandría, que cuente con los certificados y/o notificaciones necesarias para su funcionamiento.
En este sentido, el proponente deberá garantizar que cuenta con la viabilización de una escombrera habilitada en el municipio de Alejandría – Antioquia, para la disposición de los residuos generados durante la ejecución del contrato.
Lo anterior obedece a:

- Las condiciones geográficas y de accesibilidad del municipio
- Los riesgos asociados al transporte de escombros fuera del territorio municipal
- La necesidad de asegurar una adecuada disposición ambientalmente responsable de los residuos de obra, de manera permanente y cercana, mitigando riesgos de suspensión de obra, por cierre de vía e imposibilidad para disponer de manera continua.

ACREDITACIÓN DEL REQUISITO
El proponente deberá allegar con su oferta:

- Certificación, autorización o documento expedido por el operador o propietario, de la escombrera o autoridad competente, en el que conste la disponibilidad y autorización que tiene el proponente, para la disposición de escombros.
- Documento que acredite que la escombrera se encuentra ubicada dentro del municipio de Alejandría Antioquia y cuenta con las condiciones habilitantes para su operación, tales como certificados y notificaciones pertinentes.
- Carta de compromiso suscrita por el proponente, en la que garantice el uso de dicha escombrera durante la ejecución del contrato.
- Para el caso de proponentes conjuntos, cada uno de sus integrantes deberá acreditar este requisito.

CONDICIÓN HABILITANTE

CUMPLE: Cuando el proponente acredita la disponibilidad de una escombrera habilitada dentro del municipio y presenta la documentación requerida.

NO CUMPLE: Cuando no acredita la disponibilidad de la escombrera o la misma no se encuentra habilitada o ubicada en el municipio.

MANEJO Y DISPOSICIÓN DE AGUAS RESIDUALES Y LÍQUIDOS RESIDUALES DE OBRA

Con el fin de garantizar el adecuado manejo ambiental de los residuos líquidos generados durante la ejecución del proyecto, así como prevenir riesgos de contaminación en el municipio de Alejandría Antioquia, el proponente deberá acreditar, junto con la presentación de su propuesta, la disponibilidad de un sistema autorizado para la disposición final de aguas residuales y líquidos residuales de obra ,dentro del municipio de Alejandría Antioquia, y demostrar la forma metodológica para la recolección, transporte y disposición final de dichos residuos líquidos de obra y demás líquidos residuales derivados de la obra, en el municipio de Alejandría Antioquia.

En este sentido, el proponente deberá garantizar que cuenta con la autorización y viabilización expedida por la autoridad ambiental o entidad competente en el municipio de Alejandría Antioquia, para realizar la disposición de estos residuos, conforme a la normativa ambiental vigente, en un sistema que cuente con los requisitos de funcionamiento, y que se encuentre en jurisdicción del municipio.

Este requisito se establece considerando:

- Los riesgos de contaminación de suelos y fuentes hídricas
- Las condiciones ambientales del municipio
- La necesidad de asegurar un manejo adecuado de residuos líquidos de obra
- El cumplimiento de la normativa ambiental aplicable
- Garantizar condiciones de salubridad permanente, sin que se ponga en riesgo la continuidad de la obra, por la dificultad para realizar disposición final de residuos líquidos.

ACREDITACIÓN DEL REQUISITO

El proponente deberá allegar con su oferta:

- Certificación, autorización o concepto técnico expedido por el propietario del sistema de disposición final de residuos líquidos, o por la autoridad competente en el municipio de Alejandría Antioquia, en el que se avale la disposición de aguas residuales y líquidos residuales de obra, generados por la obra.

- Documento que acredite que el sistema o gestor autorizado cuenta con los permisos, licencias o habilitaciones vigentes conforme a la normativa ambiental.
- Carta de compromiso suscrita por el proponente, en la que garantice la correcta gestión, transporte y disposición final de los aguas residuales y líquidos residuales de obra, durante la ejecución del contrato.
- Para el caso de proponentes conjuntos, cada uno de sus integrantes deberá acreditar este requisito.

CONDICIÓN HABILITANTE

CUMPLE: Cuando el proponente acredita la autorización expedida por la autoridad competente del municipio y presenta la totalidad de los soportes requeridos.

NO CUMPLE: Cuando no se acredita dicha autorización o esta no proviene de la autoridad competente.

VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO

La entidad podrá verificar en cualquier momento:

La autenticidad y vigencia de la autorización

El cumplimiento de las condiciones ambientales establecidas

La correcta disposición de los residuos líquidos durante la ejecución del contrato

El incumplimiento de esta obligación dará lugar a las sanciones contractuales a que haya lugar.

EQUIPO DE TRABAJO. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO:

El proponente tendrá en cuenta que la profesión del personal o profesional propuesto debe cumplir con lo siguiente:

a. Ser profesional en las áreas correspondientes, según sea el caso y de acuerdo a lo estipulado en cada uno de los cargos solicitados en el cuadro que se menciona a continuación.
b. Tener matricula o tarjeta profesional vigente.
c. Presentar el certificado de vigencia vigente para cada uno de los profesionales, según sea al caso.
d. Contar con una experiencia general igual o mayor a la exigida.
e. Contar con una experiencia especifica igual o mayor a la exigida, de acuerdo con los estudios
f. realizados, contados a partir de la fecha expedición del respetivo diploma.
g. Fotocopia de los diplomas de grado como profesional, según sea el caso.
h. Fotocopia de los diplomas de grado como Especialista, Magíster, Doctor o de estudios, según sea el caso.
i. Acreditar todos los requerimientos exigidos en el cuadro que se muestra a continuación.
j. Fotocopia de los certificados de obra por parte de la entidad o firma o empresa que lo contrato, según sea el caso.
k. Carta de compromiso y disponibilidad de cada uno de los profesionales, mediante la cual se comprometen a prestar sus servicios profesionales para el desarrollo del proyecto en el plazo y las dedicaciones correspondientes, indicadas en los presentes términos de condiciones, firmada en original.

La entidad, se reserva el derecho de verificar la información allegada por el proponente y de solicitar las respectivas aclaraciones.

El proponente deberá poner a disposición del proyecto como mínimo el siguiente personal profesional conforme a los requisitos aquí establecidos:

DESCRIPCIÓN	CANT	FORMACIÓN	EXPERIENCIA
Director de Obra Técnico	1,00	Título profesional en Ingeniería Civil y/o arquitectura	Que acredite experiencia general mínima de Nueve (09) años, contados a partir de la expedición dela matricula profesional. El director de obra deberá acreditar experiencia especifica aportando mínimo dos (2) certificaciones o contratos como apoyo técnico y/o supervisor y/o director de obra en contratos o proyectos de construcción y/o adecuación de infraestructura hospitalaria.
Residente de Obra	1,00	Título profesional en Ingeniería Civil y/o Arquitectura	Que acredite experiencia general mínima de Nueve (09) años, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional. El residente de obra deberá acreditar experiencia especifica en residencia de obra y/o supervisor y/o apoyo técnico en mínimo (2) certificaciones contratos o proyectos de construcción y/o adecuación de infraestructura hospitalaria
Ingeniero Estructural	1,00	Título profesional en Ingeniería Civil con especialización en estructura.	Que acredite experiencia general mínima de Nueve (09) años, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional. Experiencia específica en mínimo dos (2) contratos donde se haya desempeñado como ingeniero civil estructural y/o supervisor y/o diseñador estructural en proyectos de Construcción y/o mantenimiento y/o Adecuación y/o remodelación de edificaciones.
Ingeniero Eléctrico	1,00	Título profesional en Ingeniería eléctrica	Que acredite experiencia general mínima de Nueve (09) años, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional. Experiencia específica en mínimo dos (2) contratos donde se haya desempeñado como residente y/o director eléctrico y/o supervisor y/o diseñador de sistemas eléctricos en proyectos de Construcción y/o mantenimiento y/o Adecuación y/o remodelación de edificaciones de uso hospitalario.
Ingeniero Hidrosanitario	1,00	Título profesional en Ingeniería Sanitaria	Que acredite experiencia general mínima de Nueve (09) años, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional. Experiencia específica en mínimo dos (2) contratos donde se haya desempeñado como Ingeniero hidráulico y/o director Hidráulico y/o supervisor y/o diseñador de sistemas hidráulicos en proyectos de Construcción y/o mantenimiento y/o Adecuación y/o remodelación de edificaciones de uso hospitalario.

Ingeniero Mecánico HVAC	1,00	Título Profesional en Ingeniería Mecánica	Que acredite experiencia general de mínimo Nueve (09) años, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional. Experiencia específica en dos (2) contratos donde se haya desempeñado como residente y/o director y/o supervisor y/o asesor y/o diseñador de sistemas mecánicos en proyectos de Construcción y/o mantenimiento y/o Adecuación y/o remodelación de edificaciones de uso hospitalario.
Profesional SST	1,00	Título profesional en seguridad y salud en el trabajo	Que acredite experiencia general mínima de dos (02) años contados a partir de la expedición de la resolución de autorización del ejercicio de la profesión. Experiencia especifica como profesional en dos (02) contratos relacionados con la construcción y/o interventoría en mantenimiento y/o adecuación y/o remodelación de edificaciones de uso hospitalario.
Profesional Auxiliar de Ingeniería / Arquitectura	1,00	Profesional en Arquitectura o Ingeniera Civil	Que acredite experiencia general mínima de Nueve (09) años, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional. Experiencia específica en dos (2) contratos donde se haya ejecutado seguimiento y/o evaluación y/o ejecución de proyectos arquitectónicos en infraestructura hospitalaria

NOTA 1: Este criterio será verificado y tendrá el carácter de habilitador, por lo que en el evento de que no se cumplan los requisitos establecidos en los presente términos de condiciones, la correspondiente propuesta será determinada como No Hábil.

El personal propuesto y de carácter habilitador de acuerdo a la NOTA 1 no puede ser el mismo en dos o más propuestas presentadas para la presente convocatoria, so pena de rechazo de las mismas.

NOTA 2: Los proponentes deberán diligenciar y presentar los ANEXO - CARTA DE COMPROMISO, ANEXO - PERSONAL OFERTADO y el ANEXO - EQUIPO DE TRABAJO conforme a lo indicado en la nota 1 para el criterio que se tendrá como carácter habilitador.

NOTA 3: La experiencia general profesional se refiere a la experiencia adquirida en ejercicio de las profesiones requeridas, que corresponden a los años comprendidos entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del presente proceso.

NOTA 4: La experiencia especifica se refiere a la adquirida en ejercicio de la profesión, en la cual haya desempeñado las actividades requeridas, entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del presente proceso, y se deberá acreditar mediante las certificaciones y/o las actas de terminación y/o las actas de liquidación de los vínculos legales.

NOTA 5: Para acreditar la identificación y formación del personal, los proponentes deberán adjuntar los siguientes documentos, según aplique, así:

a. Copia de la cédula de ciudadanía.
b. Copia de la matricula profesional.

c. Certificado de vigencia de la matrícula profesional expedido por la entidad competente.
d. Copia de los diplomas y/o actas de grado que acrediten la formación académica.

El personal deberá cumplir con todos los requisitos legales para el ejercicio de la profesión requerida.
El proponente, podrá ser el mismo director de obra, siempre y cuando cumpla con los requisitos exigidos en los documentos del proceso.
La experiencia que certifique como proponente se le aceptará igualmente para director de obra.
NOTA 6: La experiencia acreditada del personal mínimo requerido solicitada en los perfiles que se solicite experiencia pública o privada en edificaciones hospitalarias (clínicas y/o hospitales) y/o edificación o infraestructura hospitalaria (clínicas y/o hospitales) de baja y mediana o alta complejidad.
NOTA 7: Para la acreditación de la experiencia, se deberá aportar las certificaciones y/o las actas de terminación y/o las actas de liquidación en las que se refleje la siguiente información:
Información de la vinculación del personal y participación en contratos de obra:

- Nombre, dirección y teléfono del contratante.
- Cargo desempeñado.
- Objeto del contrato.
- Número del contrato (si tiene).
- Valor total del contrato.
- Área Intervenida (cuando aplique)
- Número de niveles (Pisos) Intervenidos (si aplica)
- Fecha de inicio de vinculación del profesional (día, mes y año) y fecha de terminación de vinculación del profesional
- (día, mes y año).
- Nombre, cargo y firma de quien suscribe la certificación o el acta de terminación o acta de liquidación.

VINCULACIÓN DE PERSONAL LOCAL
Con el fin de promover el empleo local y generar impacto social en el municipio de Alejandría Antioquia, el proponente deberá acreditar dentro de su propuesta, que al menos una (1) de las personas del equipo de trabajo, referenciados en el numeral anterior, sean nacidas en el municipio de Alejandría Antioquia.
En ese sentido, el proponente deberá presenta la hoja de vida, de al menos Uno (1) de los profesionales del personal requerido para la obra, y que se referencia en el numeral anterior, y en cuyo documento de identidad, conste que nació en el municipio de Alejandría Antioquia.
Acreditación
Para el cumplimiento de este requisito, el proponente deberá allegar:

- Hoja de vida, de una persona que cumpla con el perfil profesional referenciados en el numeral anterior, y que en cuyo documento de identidad, conste que nació en el municipio de Alejandría Antioquia.

Condición habilitante
CUMPLE: Cuando el proponente acredita que mínimo uno (1) de los profesionales del equipo de trabajo establecido en el numeral anterior, nació en el municipio de Alejandría Antioquia.
NO CUMPLE: Cuando no se acredita dicho compromiso o no se presenta la documentación requerida.

Seguimiento
El cumplimiento de esta obligación será verificado por la entidad durante la ejecución del contrato, pudiendo requerir los soportes correspondientes de vinculación laboral o contractual.

4) VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO: El valor del contrato se estipula en la suma de **DIECISÉIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA MILLONES NOVECIENTOS SEIS MIL SETECIENTOS NOVENTA PESOS CON SETENTA Y SIETE CENTAVOS ($16.240.906.790,77 M/CTE),** pagados por acta de avance y la debida gestión del desembolso ante el encargo fiduciario, recursos amparados en la Resolución No. 2632 de 2025 del Ministerio de Salud y Protección Social, amparados en la certificación de disponibilidad presupuestal **No. 218 del 05 de Mayo de 2026,** En cortes periódicos, previa certificación de cumplimiento a satisfacción del servicio expedida por el Gerente de La E.S.E quien ejercerá la Supervisión del contrato y el interventor designado. Previa presentación de la correspondiente factura y/o cuenta de cobro entregada por el Contratista. Será requisito indispensable para la certificación de cumplimiento, la Presentación por parte del Contratista de las constancias de los pagos en materia al Sistema del Seguridad Social Integral, así como parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar, etc.), cuando corresponda. La **EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL PRESBÍTERO LUIS FELIPE ARBELÁEZ DE ALEJANDRÍA ANTIOQUÍA.** No reconocerá al contratista por mora en el pago de las cuentas interés alguno.
PLAZO: El plazo fijado para la entrega del producto contratado es **DOCE (12) MESES,** contados a partir de la firma del acta de inicio.
5) CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE:
CAPACIDAD PARA CONTRATAR: Podrán participar en el presente proceso de selección, personas jurídicas o naturales en forma individual o conjunta, nacionales o extranjeras con domicilio en Colombia, consideradas legalmente capaces para participar en procesos contractuales y celebrar contratos con la **ESE** y que cumplan los requisitos habilitantes así:

La propuesta deberá estar conformada por tres (3) capítulos, así:

Capítulo 1: Información Jurídica
Capítulo 2: Información Financiera
Capítulo 3: Información Técnica

Los proponentes que hallan cumplido con la totalidad de los 3 capítulos anteriores, serán objeto de calificación de los siguientes factores, con el animo de seleccionar la oferta mas favorable, en función de los siguientes factores:

Las propuestas que no cumplan con cualquiera de los requisitos habilitantes serán calificadas como NO CUMPLE y no continuarán en el proceso evaluación.
Las propuestas que, aun siendo habilitadas, incumplan los criterios del factor económico o técnico, serán calificadas como INACEPTABLES.
Únicamente las propuestas que superen todas las etapas de evaluación serán consideradas como ACEPTABLES, y serán calificadas en atención a los siguientes factores.

DISTRIBUCIÓN DE FACTORES DE EVALUACIÓN
1. FACTOR ECONÓMICO

Calificación de la oferta económica 20/100
2. FACTOR TÉCNICO – CALIDAD
Experiencia y formación adicional del equipo de trabajo 20/100
Programación de Obra 10/100
Plan de Calidad de la obra 10/100
Incentivo al trabajo local 20/100
Incentivo a la dinamización de la economía local 20/100

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La evaluación de las propuestas se realizará bajo la metodología de puntos calificados sobre 100, verificando el cumplimiento integral de los requisitos habilitantes exigidos en los presentes Términos de Condiciones, y de los factores de evaluación.

FACTOR ECONÓMICO (20/100)

La entidad verificará el cumplimiento integral de los aspectos económicos de la oferta, con base en la información y documentos aportados por el proponente.

La evaluación tendrá carácter de puntuación, por lo cual el incumplimiento de cualquiera de los criterios dará lugar a la calificación de 0/100.

Criterios de cumplimiento

El proponente deberá presentar el ANEXO – OFERTA ECONÓMICA en formato PDF y Excel (prevalece el PDF en caso de discrepancia), cumpliendo con lo siguiente:

- Valores expresados en pesos colombianos.
- Valores unitarios aproximados al peso.
- Inclusión de:
- Precios unitarios
- Valores parciales
- Subtotal y valor total de la oferta
- Plazo de ejecución
- Presentación del A.I.U. debidamente discriminado.
- Oferta completa de la totalidad de los ítems del presupuesto oficial.
- El valor total de la oferta no podrá superar el 100% del presupuesto oficial.
- Los valores unitarios no podrán superar el 100% de los valores unitarios oficiales.
- Presentación obligatoria de:
- Análisis de Precios Unitarios (APU)
- Desglose detallado del A.I.U.

Verificación de Análisis de Precios Unitarios (APU)

La entidad verificará que cada APU contenga como mínimo:

- Materiales
- Mano de obra
- Equipos y/o herramientas
- Transporte (cuando aplique)

Asimismo, se verificará que:

Los APU correspondan a los ítems ofertados.

No superen los valores establecidos en el presupuesto oficial.
Exista coherencia entre los APU y la oferta económica presentada.
Ofertas con valores artificialmente bajos
Se considerará que una oferta puede presentar un valor artificialmente bajo cuando sea inferior al noventa por ciento (90%) del presupuesto oficial, y será causal de rechazo y no calificación.
En este caso:
El Comité Evaluador podrá requerir al proponente para que justifique el valor ofertado.
Causales de calificación de 0/100 del factor económico
Entre otras:

- No presentación del APU o del A.I.U.
- Superar el valor del presupuesto oficial.
- No ofertar la totalidad de los ítems requeridos.
- Inconsistencias entre los APU y la oferta económica.
- Correcciones aritméticas iguales o superiores al uno por ciento (1%).
- Incumplimiento de las condiciones técnicas o económicas exigidas.
- Presentación de valores no razonables o no justificados.

Resultado del factor económico
20/100: Cuando la oferta cumple la totalidad de los criterios económicos y es consistente, viable y ajustada al presupuesto oficial.
0/100: Cuando incumple uno o más criterios establecidos.
FACTOR TÉCNICO – CALIDAD (ACEPTABLE / INACEPTABLE)
La entidad verificará el cumplimiento de los aspectos técnicos de la propuesta, con base en los documentos aportados por el proponente.
La evaluación tendrá carácter de puntuación.
Experiencia y formación adicional del equipo de trabajo (20/100)
Se verificará que el proponente cumpla con los requisitos exigidos en el componente técnico habilitante en cuanto a:

- Formación académica del personal complementaria en el nivel de posgrados.
- Experiencia general y específica superior a la solicitada.
- Vigencia de matrículas profesionales.
- Idoneidad del profesional que avala la propuesta (cuando aplique).

Criterios de verificación:

- Presentación completa de documentos que prueben experiencia adicional y formación complementaria.
- Cumplimiento de perfiles exigidos.
- Correspondencia con el objeto del contrato.

Criterios de calificación:

- Profesionales con experiencia y formación posgrado adicional a la solicitada 20/100.
- No presenta experiencia y formación adicional 0/100

Nota: Para proponentes plurales, el requisito es de manera conjunta.
Programación de obra (10/100)
El proponente deberá entregar una programación de la obra utilizando software para programación de proyectos.

La programación presentada deberá contener el cálculo y listado de actividades rendimientos, Diagrama de PERT/CPM - ruta crítica, Diagrama de Gantt general, diagrama Gantt personal y el proceso de distribución, nivelación de recursos y cuadro de recursos.
El número de actividades del programa de trabajo, deberá ser como mínimo el número de actividades del presupuesto oficial.
El proponente deberá tener en cuenta al momento de elaborar su programación, el desarrollo de ejecución más adecuado para agotar la totalidad de los ítems involucrados en la propuesta, teniendo presente las condiciones climáticas, tiempos de transporte y modos de ejecución en condiciones normales. El programa debe presentarse en forma coherente con rendimientos factibles, con el fin de que la ejecución se pueda desarrollar sin demoras y atrasos. El valor de las inversiones por actividades debe concordar con la duración de las actividades y fechas de ejecución determinadas en la programación y con el valor total de la propuesta.
Criterios de calificación:

- Presentación programación de obra, con los criterios establecidos 10/100.
- No presenta programación 0/100

Nota: Para proponentes plurales, el requisito es de manera conjunta.
Plan de calidad de obra (10/100)
El proponente deberá presentar un plan de calidad de obra que evidencie la adecuada planeación del proyecto.
Contenido mínimo:

- Secuencia constructiva.
- Identificación de actividades críticas.
- Coherencia con el plazo de ejecución.

Criterios de verificación:

- Viabilidad técnica del cronograma.
- Correspondencia con el objeto del contrato.
- Claridad en la organización de actividades.

Criterios de calificación:

- Presentación plan de calidad de obra, con los criterios establecidos 10/100.
- No presenta plan de calidad de obra 0/100

Nota: Para proponentes plurales, el requisito es de manera conjunta.
Vinculación De Personal del Municipio De Alejandría (20/100)
Se verificará el compromiso del proponente de vincular mínimo el 20% del personal, que sean nacidos o sisbenizados en el municipio de Alejandría.
Criterios de verificación:

- Presentación de carta de compromiso.
- Listado de posible empleados y cargos posible a ocupar.

Criterios de calificación:

- Presentación de carta y listado 20/100.
- No presenta carta o listado 0/100

Nota: Para proponentes plurales, el requisito es de manera conjunta.
Dinamización a la economía local

Se verificará el cumplimiento de este requisito, con las cartas de intención de contrato entre proveedores y proponente.

Criterios de verificación:

- Presentación de Carta de intención de contrato, suscrito entre proponente y mínimo dos (2) ferreterías, que se encuentren registrados en la base de industria y comercio del municipio de Alejandría Antioquia, y con los cuales se van a proveer elementos necesarios para el desarrollo del contrato.
- Presentación de Carta de intención de contrato, suscrito entre proponente y mínimo dos (2) Restaurantes, que se encuentren registrados en la base de industria y comercio del municipio de Alejandría Antioquia. y con los cuales se van a proveer el servicio de alimentación, para el desarrollo del contrato.
- Presentación de Carta de intención de contrato, suscrito entre proponente y mínimo dos (2) Hoteles, que se encuentren registrados en la base de industria y comercio del municipio de Alejandría Antioquia. y con los cuales se van a proveer el servicio de hospedaje necesarios para el desarrollo del contrato.

Criterios de calificación:

- Presentación de carta de intención de 2 ferreterías, 2 restaurantes y 2 hoteles, 20/100.
- Presenta un numero inferior de cartas o no presenta 0/100

Nota: Para proponentes plurales, el requisito es de manera conjunta.

6) ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO: Los riesgos que se generarían al objeto a CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA E.S.E. HOSPITAL PRESBÍTERO LUIS FELIPE ARBELÁEZ, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE ALEJANDRÍA, ANTIOQUIA, INCLUYENDO LA EJECUCIÓN INTEGRAL DE OBRAS CIVILES, INSTALACIONES TÉCNICAS, SISTEMAS ESPECIALES Y EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS, ASÍ COMO LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE APLICABLE. Son los siguientes **RIESGOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES: TIPIFICACIÓN:** Cuando el contratista incumpla las obligaciones surgidas del contrato estatal. **Asignación**: Será responsabilidad total del contratista cumplir con las obligaciones a su cargo suscritas en el contrato, con excepción de situaciones de fuerza mayor y/o caso fortuito o en todas aquellas donde el contratista demuestre que no tuvo responsabilidad.

ANÁLISIS DEL RIESGO VINCULADO CON LA CALIDAD DEL SERVICIO CONTRATADO y MITIGACIÓN: TIPIFICACIÓN: Para poder determinar la probabilidad de ocurrencia y el impacto de los eventos de riesgo que pueden afectar la ejecución de los contratos, la Entidad diseñó una matriz de riesgo destinada exclusivamente al análisis de riesgos de los procesos contractuales. A través de la matriz se puede determinar el riesgo, la causa, el factor generador del evento y las consecuencias que puede traer para la Entidad; de igual manera, se identifican las acciones implementadas para el control de los riesgos.

El manejo adecuado del riesgo permite que la Entidad cuente con un mayor nivel de certeza y conocimiento para la toma de decisiones en los procesos de contratación, acompañado de una mejor planeación frente a contingencias, así como el incremento del grado de confianza entre las partes contratantes.

Tipificación del Riesgo: Es la enunciación que la Entidad hace de aquellos eventos de riesgo que en su criterio pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato. Los riesgos de un proyecto se refieren a los diferentes factores que pueden hacer que no se cumplan los resultados previstos o que se haga más onerosa su consecución.

Asignación del Riesgo: Es el señalamiento que hace la Entidad de la parte contractual que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia del evento identificado.

Estimación del Riesgo: Es la valoración que hace la Entidad de los riesgos soportada tanto en la probabilidad de su ocurrencia como en el impacto en la ejecución del Contrato.

Controles: Se refiere a toda medida tomada para mitigar o gestionar el riesgo, y para que la probabilidad de que el proceso logre sus metas y objetivos sea mayor. Son incorporados en los procesos para garantizar que se cumplan los requerimientos del flujo de trabajo y los objetivos generales del negocio y de los procesos.

Riesgo: Posibilidad de que un evento se presente y afecte de manera adversa la consecución de los objetivos.

Una vez identificados y tipificados los riesgos, la Entidad debe evaluar los riesgos estableciendo el impacto y la probabilidad de ocurrencia. Esta evaluación tiene como objetivo establecer la valoración inherente de los riesgos identificados y los controles necesarios para la mitigación de los mismos.

Asignación del riesgo asignado	Corresponde al porcentaje del valor del evento a presentarse que asume el
Estimación del riesgo	A = Alto; M = Medio; B = Bajo

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del	Categoría	¿A quién se le	Tratamiento/controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la	Persona responsable por	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo ?	Periodicidad,
01	Específico	Interno	Planeación	Riesgo Operacional	**Modalidad de contratación:** La modalidad de selección escogida, no es la establecida legalmente para este tipo de proceso, debido a una desatención o indebida interpretación de las normas en materia de contratación estatal.	1 Retrocesos en el procedimiento de contratación 2. Pérdida de imagen 3 Demanda de los interesados 4. Sanciones penales y disciplinarias 5. Hallazgos fiscales 7 Desgaste administrativo	1	1	2	BAJO	Contratante	Se debe asegurar que se tiene el conocimiento técnico, financiero y jurídico adecuado para la definición del alcance, verificando además que se haya establecido con claridad y de acuerdo con los presupuestos legales, los requisitos habilitantes, así como establecer si existen o no proponentes que cumplan con los mismos. Se debe asegurar que, desde la parte jurídica se elija adecuadamente la modalidad de selección del proceso que se adelanta, teniendo en cuenta que los documentos son los requeridos para la modalidad de selección.	1	1	2	BAJO	NO	Dependencias a cargo de la contratación	Fecha estimada para la convocatoria del proceso (Ver cronograma)	Estudio de documentos	Etapa de planeación
02	Específico	Interno	Selección	Riesgo Operacional	**Procedimientos de contratación:** Se inician procesos en los que no se observa las normas legales y reglamentarias vigentes del Estatuto de Contratación interno de la E.S.E. Se puede ocasionar por una mala interpretación de las etapas a seguir, o confusión con las normas legales vigentes.	1. Detrimento patrimonial 2 Error en la selección del contratista 3. Retrasos en el proceso de selección 4. Sanciones Penales y Disciplinarios 5. Hallazgos fiscales	1	3	4	BAJO	Contratante	Realizar las gestiones necesarias para obtener las aprobaciones requeridas. Definir claramente las funciones y responsabilidades de los miembros del Equipo. Hay que asegurar que, se tiene el conocimiento técnico, jurídico y financiero adecuado para la definición del alcance y los requisitos. Verificar que se haya establecido el procedimiento de acuerdo con el manual	1	2	3	BAJO	NO	Dependencias a cargo de la contratación	Fecha estimada para la convocatoria del proceso (Ver cronograma)	Análisis de cumplimiento de requisitos	Etapa precontractual
03	General	Externo	Selección	Riesgos Operacionales	**Actividades colusorias:** Ejecución de maniobras fraudulentas entre proponentes y/o responsables del proceso de selección para perjudicar a terceros e impedir la libre competencia	1. Denuncias penales al contratista 2. Errónea selección del contratista	2	3	5	MEDIO	Contratante	Buscar que las ofertas sean valoradas a partir de mecanismos de selección justos, en donde sea la oferta más adecuada a las necesidades de la Administración la que resulte seleccionada y no aquel fruto de un acuerdo entre los proponentes. Hay que asegurar que el proceso de selección del contratista cumple con los parámetros legales y buenas prácticas.	1	2	3	BAJO	NO	Dependencia a cargo de la contratación	Fecha estimada de adjudicación del proceso (Ver cronograma)	Análisis de cumplimiento de requisitos	Permanente
04	General	Externo	Contratación	Riesgos operacionales	**No presentación o presentación tardía de garantías:** El contratista seleccionado puede tener una desorganización administrativa o un historial financiero negativo en el momento de la selección, que hagan difícil conseguir las garantías	1. Incumplimiento 2. Imposibilidad de ejecución o ejecución tardía 3. Desajuste del cronograma Inicial para la ejecución.	1	4	5	MEDIO	Contratista	Evaluar la garantía adecuada para proteger los desembolsos del proyecto. Hay que asegurar que las pólizas de seguro del contratista son suficientes con los riesgos cubiertos por las mismas. Adelantar procesos sancionatorios en los términos de Ley	1	3	4	BAJO	SI	Dependencia a cargo de la contratación	Fecha estimada de legalización del proceso (Ver cronograma)	Análisis de cumplimiento de requisitos	En la legalización del contrato y en las modificaciones

					1. Investigaciones disciplinarias, fiscales y penales 2. ~~Deterioro de la imagen~~,																	
05	Específico	Interno – Externo	Todas las etapas: Planeación, selección, contratación,	Operacional	**Corrupción:** Posibilidad de que, por decisión, acción u omisión, se abuse del poder o de la confianza para desviar la gestión de lo público hacia un beneficio privado, en detrimento del interés colectivo	daños a la reputación o pérdida de confianza en la Entidad o en el Contratista frente a terceros proveedores o al sistema financiero al punto de afectar la ejecución del contrato. 3. Recibir bienes, obras y/o servicios que no satisfacen las necesidades de la Entidad 4. Detrimento patrimonial 5. Posibles sobrecostos en la ejecución cuando el contratista intenta obtener beneficios irregulares. 5. Incumplimiento del objeto contractual	3	5	8	EXTREMO	Contratante y Contratista	Verificación de los requisitos habilitantes y demás documentos necesarios en la evaluación de los proponentes, así como hacer participe a la Oficina Líder de Control Interno de la E.S.E en la audiencia de adjudicación. Control a la ejecución contractual mediante la selección de interventor del contrato de obra y designación de supervisor al contrato de interventoría, que cuenten con los conocimientos y experticia requeridos para ejercer las funciones de manera eficiente. Implementación de medidas y reporte de alertas conforme indican los instrumentos institucionales dispuestos para ello.	2	3	5	MEDIO	SI	Dependencia a cargo de la contratación / Contratista / Interventoría	Desde la estructuración del proceso de selección hasta la liquidación del contrato	~~Estudio~~ de documentos y requisitos durante la etapa de selección Controles y seguimientos rutinarios a la ejecución física, técnica y financiera por parte de la interventoría. Reporte oportuno y alertas tempranas sobre irregularidades en la ejecución del contrato.	Permanente
06	General	Interno - Externo	Ejecución	Operacional	**Extensión del Plazo:** Que se den aumentos en el plazo de ejecución del contrato por circunstancias no imputables a las partes.	Aumento de costos operacionales y retraso en la entrega del proyecto en cumplimiento del principio de planeación.	3	2	5	MEDIO	Contratante/ Contratista	Control permanente del estado del avance de obra y la programación establecida, para la implementación de estrategias de gestión oportuna que permitan resolver las situaciones que afectan la ejecución del contrato o reprogramar la realización de actividades	1	2	3	BAJO	SI	Contratista	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	Se deberán realizar seguimientos, reprogramaciones y aumento de personal para acortar los plazos	Semanal
07	General	Externo	Ejecución	Operacional	**Hurto de materiales y equipos:** Se refiere a los efectos desfavorables o cualquier daño, perjuicio o pérdida de los bienes a cargo del Contratista, causados por terceros.	Retrasos en la entrega y generación de sobrecostos al proyecto	1	4	5	MEDIO	Contratante/ Contratista	Implementación de un plan, protocolo o medidas de seguridad a cargo de las partes (Contratista y Contratante), de tal manera que garantice la vigilancia y seguridad tanto en el depósito de materiales y herramientas como en la zona de ejecución de los trabajos.	1	2	3	BAJO	SI	Contratante y Contratistas	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	Implementación de políticas de vigilancia entre todo el personal de la obra, con el fin de que se den señales de alerta Entregar diariamente el inventario real de elementos e insumos en obra.	Permanente
08	General	Externo	Ejecución	Operacional	**Insuficiente suministro de materiales:** Son los efectos derivados de la inoportuna o insuficiente provisión de materiales, insumos y demás elementos necesarios para la ejecución del contrato	Retrasos en la ejecución de las actividades retrasos en la entrega del proyecto	2	4	6	ALTO	Contratista	Realizar paralelamente con la programación de obra, la programación con los proveedores para la compra de insumos necesarios para la ejecución de cada actividad, con el fin de analizar los tiempos de pedidos de materiales y equipos.	1	2	3	BAJO	SI	Contratista	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	Verificación de cronogramas de ejecución y pedidos de los insumos y seguimiento al avance del trabajo	Semanal

09	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	**Expedición y/o modificación de normas:** Ocurre por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores a la celebración del contrato, que afecte las condiciones económicas y técnicas inicialmente pactadas.	Afectación del valor del contrato y retraso en la ejecución de los trabajos	2	3	5	MEDIO	Contratante	Producción del contrato con las normas aplicables al momento su suscripción. Revisar los cambios sustanciales que afecten el equilibrio económico del contrato con el fin de realizar los ajustes pertinentes tanto para el contratista como para la E.S.E.	1	2	3	BAJO	SI	Contratante	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	Actualización parcial o permanente de las Normas Técnicas (NTC), contractuales, tributarias y ambientales	Mensual
10	General	Externo	Ejecución	Financiero	**Riesgo Financiero:** Se refiere a los efectos derivados de las variaciones en los tipos de cambio, en la composición de fuentes de financiación (recursos propios o de créditos en moneda nacional o extranjera), en los términos o condiciones de financiación de los recursos (montos necesarios, plazos, periodos de gracia, tasas de interés, comisiones, garantías, etc.), y otras variables del mercado, frente a las estimaciones iniciales del Contratista, que puedan afectar los flujos estimados del proyecto	Impacto económico favorable o desfavorable al Contratista ante variaciones en los flujos esperados del proyecto	2	3	5	MEDIO	Contratista	Realizar por parte del Contratista proyecciones de acuerdo con los datos históricos de las variables descritas, el estudio de mercado financiero y el uso de esquemas de construcción de escenarios futuros probables, con el fin de establecer mecanismos de control que tiendan a disminuir el riesgo	1	3	4	BAJO	SI	Contratista	Desde la estructuración de la propuesta allegada por el contratista hasta la terminación del contrato	Estudios de las variables financieras que haya utilizado para el análisis de su oferta, que impactan la ejecución del contrato con el fin de mitigar los cambios bruscos en sus finanzas que puedan afectar el contrato	Mensual
11	General	Externo	Ejecución	Naturaleza	**Condiciones climáticas adversas (previsibles):** Fenómenos geológicos, hidrológicos, climáticos dentro de los parámetros previsibles como en los eventos de un periodo lluvioso normal certificado por la Autoridad competente (IDEAM) o de otras fuentes de información.	Retraso en la entrega del proyecto. - variación de costos del proyecto.	2	4	6	ALTO	Contratista	Revisión de información meteorológica, previsión desastres a través de medidas de protección para impedir o minimizar el colapso de las obras.	2	2	4	BAJO	SI	Contratista	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	**Verificación permanente de información meteorológica y estadísticas de desastres en la zona de influencia del proyecto.**	Semanal
12	General	Externo	Ejecución	Ambiental	**Inadecuada gestión socio ambiental de las obras:** Es la afectación a los residentes contiguos a las zonas de trabajo, relacionados con movilidad, ruido, disposición de residuos, etc.	Inconformidad con la obra por parte de la comunidad y generación de retrasos en la entrega del proyecto y posibles sanciones.	1	1	2	BAJO	Contratista	Políticas de mitigación y control y monitoreo ambiental. Implementación de un plan de manejo ambiental y exigencia de su cumplimiento y verificación de este por parte de la interventoría.	1	1	2	BAJO	SI	Contratista	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato y recibo de las obras.	**Cumplimiento de las normas ambientales y del plan de manejo ambiental. Socialización del proyecto con la comunidad.**	Semanal

13	General	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Accidentalidad:** Se refiere a los perjuicios ocasionados por la deficiente colocación de señalización preventiva en obra, falta o deficiencia en la señalización de aproximación e iluminación, equipos de radio para cierres parciales, temporales y demás señalización necesaria, y de seguridad industrial y de señalización y dotación de los operarios y trabajadores, etc., por parte del CONTRATISTA.	Impacto Negativo en el proyecto por la probable ocurrencia de accidentes de usuarios y trabajadores de la obra, Inconformidad con la obra por parte de la Entidad Contratante	3	2	5	MEDIO	Contratista	El Interventor debe exigir el estricto cumplimiento de la normatividad vigente sobre señalización temporal de obras, y seguridad industrial, verificar permanentemente su implementación, recurrir a medidas sancionatorias contractuales de ser necesario. Seguimiento por parte de la Entidad en visitas técnicas.	2	2	4	BAJO	SI	Contratista	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	Inspecciones diarias del Interventor. Comités Técnicos, Seguimiento a informes, requerimientos escritos- Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables d el tratamiento.	Semanal
14	General	Externo	Ejecución	Operacional	**Situaciones relacionadas con la contención de la COVID-19 u otras que pudieran presentarse:** Hace referencia a las diferentes situaciones que puedan generarse durante la ejecución del contrato que implique retrasos en el desarrollo del alcance o del objeto contractual.	Retraso en la ejecución de las actividades y entrega de los productos	2	3	5	MEDIO	Contratante/Contratista	En los casos en que con motivo de la emergencia generada por el virus COVID-19, se presenten atrasos, demoras, interrupciones o demás que afecten la ejecución del contrato, se deberá solicitar al contratista un ajuste al cronograma con el fin de garantizar el desarrollo del objeto contractual. Adopción de protocolos internos de bioseguridad, el aislamiento y trabajo remoto de personal que efectivamente lo pueda hacer.	2	2	4	BAJO	SI	Contratista	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	Realizar seguimientos teniendo en cuenta las instrucciones impartidas por el Gobierno Nacional y por el Ministerio de Salud y Protección Social y que sean aplicables a la correcta ejecución del presente contrato Dar cumplimiento a los lineamientos definidos por parte del Gobierno Nacional y Regional, y asumir los costos en los casos que el contratista tenga responsabilidad.	Durante toda la ejecución del contrato
15	General	Externo	Ejecución	Sociales y políticos	**Interrupción de actividades por acciones civiles o problemas de orden público:** Alteraciones presentadas por protestas, actos vandálicos, bloqueos por condiciones de orden público y manifestaciones u otros. que impidan la movilización de personal, maquinaria o insumos a la obra y que afecten la ejecución o implique retrasos en la obra	Movilización de personal, maquinaria, insumos. Generan retrasos en la ejecución de actividades	2	3	5	MEDIO	Contratante/Contratista	Contar con planes de contingencia o de continuidad con respecto a la entrega de los bienes, previendo obstáculos por bloqueos de vías y otros efectos de situaciones de orden público que le posibiliten dar cumplimiento al contrato en los plazos estipulados. Integrar en su plan de contingencia esta amenaza y realizar su respectivo análisis. Suspensión del contrato	2	2	4	BAJO	SI	Contratista	Desde fecha acta de inicio hasta la fecha de terminación del contrato	Estar atento a los conflictos de orden social y verificar los posibles controles, como vías alternas para el transporte. Documentar con exactitud cada evento, para justificar posibles modificaciones al contrato.	Durante toda la ejecución del contrato

NIT: 800 029509-5

16	General	Interno	Ejecución	Operacional	**Incumplimiento de las obligaciones laborales.** Ocurre cuando no se cumplen oportunamente las disposiciones laborales vigente, relacionadas con el personal de obra	Genera retraso en la ejecución de los trabajos y demandas laborales. Genera incertidumbre técnica y fallos en la toma de decisiones.	3	3	6	ALTO	Contratista	Poli[illegible] del cumplimiento de las obligaciones laborales con los trabajadores y profesionales del equipo técnico de trabajo. Lo que permitirá la claridad de los flujos de trabajo acorde con los términos establecidos en cronograma de obra.	1	2	3	BAJO	SI	Contratista	Desde el acta de inicio hasta la terminación del Contrato	Cumplimiento de las normas laborales. Cumplimiento con las disponibilidades en obra del grupo técnico.	Mensual
17	General	Externo	Ejecución	Operacional	**Falta de idoneidad del personal de obra.** Ocurre cuándo cualquier integrante del equipo del Contratista, no desempeña las funciones conforme a las revisiones y validaciones de los procesos constructivos y especificaciones, poniendo en riesgo la estabilidad y oportuna entrega de las obras.	Riesgo en la calidad de la obra, retrasando la oportuna entrega de esta. Genera incertidumbre técnica y fallos en la toma de decisiones.	2	3	5	MEDIO	Contratista	Tener la certeza que todo el personal que conforma el equipo del Contratista cuente con la experiencia especifica en las actividades de la obra a construir, lo que permitirá la claridad de los flujos de trabajo acorde con los términos establecidos en cronograma de obra.	2	2	4	BAJO	SI	Contratista	Desde el acta de inicio hasta la terminación del Contrato	Revisar que el perfil del personal de la obra cumpla con lo requerido en el Pliego de Condiciones	Permanentemente
18	General	Externo	Ejecución	Operacional	**Mediciones erradas en las cantidades de obra:** Son los ocasionados por mediciones inexactas por parte del contratista, de las cantidades de obra, generando sobrecostos o reclamaciones por parte de este.	Genera una variación de cantidades de obra, obras extras y adicionales.	2	4	6	ALTO	Contratista	Contar con el personal calificado para realizar las mediciones de la obra ejecutad. Medir siempre en conjunto con el personal de Interventoria. Revisar y aplicar el ordenamiento juridico especifico relacionado con el componente que pueda generar un supuesto volumen de obra extra o adicional.	2	3	5	MEDIO	SI	Contratista	Desde el acta de inicio hasta la terminación del Contrato	Revisión en conjunto de las cantidades de obra medidas. Revisar la ejecución de las actividades contratadas.	Permanentemente
19	General	Externo	Ejecución	Operacional	**Accidentes de trabajo del personal de obra.** Ocurre cuando un integrante del equipo del Contratista sufre algún tipo de lesión o daño a su integridad física, mental o moral en ocasión del desempeño propio de sus Labores	Retrasos en el desarrollo de las actividades. Reclamaciones laborales. Evitar futuras demandas e indemnizaciones.	2	3	5	MEDIO	Contratista	Cumplir las políticas de seguridad ocupacional y de seguridad en el trabajo. De igual manera estar pendiente de la cobertura integral de los sistemas de seguridad social y las afiliaciones del todo el personal, para garantizar la atención y evitar fututos conflictos juridicos.	2	2	4	BAJO	SI	Contratista	Desde el acta de inicio hasta la terminación del Contrato	Verificación del cumplimiento de las políticas de salud ocupacional y seguridad industrial	Permanentemente
20	General	Interno - Externo	Ejecución	Operacional	**Errores en la ejecución del objeto del contrato por la interpretación, modificación y ajustes de los diseños, planos o estudios realizados por otro consultor y/o contratista de obra:** Ocurre cuando se modifican o se ajustan sin autorización los planos o diseños realizados por otro consultor	Aumento de costos operacionales y retraso en la entrega del proyecto a la comunidad	1	5	6	ALTO	Contratista	Correcto y permanente control por parte del Contratista, de la información recibida y la faltante, para la adecuada ejecución del contrato. Control integral de planos acorde con las actualizaciones de la entidad Contratante.	1	1	2	BAJO	SI	Contratista	Desde el acta de inicio hasta la terminación del Contrato	Realizar seguimiento en los Comités programados	Semanal

21	General	Externa	Ejecución	Financiero	**Variación de precios**: Aumento en los precios de los bienes e insumos requeridos para el proyecto, por escasez de los mismos, por devaluación de la moneda doméstica frente a la divisa en que están denominados los elementos requeridos, por prácticas especulativas de agentes del mercado, por efectos de problemas de orden público o de orden sanitario, o por cualquier otra situación sobreviniente que afecte los precios pactados, distintas a los supuestos que conllevan a la aplicación de la fórmula tanto del reajuste del valor del costo directo como de la actualización del valor del componente de administración.	Sobrecostos en el presupuesto estimado. Dificultad o impedimento para llevar a cabo el objeto contractual	2	3	5	MEDIO	Contratista y Contratante	Realizar un análisis de riesgo de acuerdo con los datos históricos de las variables descritas, el estudio de mercado financiero de manera permanente y el uso de esquemas de construcción de escenarios futuros probables, con el fin de establecer mecanismos de control que tiendan a disminuir el riesgo. El contratista también deberá explorar opciones de cobertura cambiaria que ofrece el mercado y tomar las medidas apropiadas para mitigar este tipo de riesgo. Así mismo, explorar y contemplar métodos alternativos de abastecimiento. El contratista debe informar oportunamente a la interventoria las posibles afectaciones generadas por el aumento de los precios de los bienes e insumos que impacten la ejecución del contrato, para que ésta ejerza su tarea de verificación, análisis y procedibilidad. Para el tema de los salarios del personal, se debe velar por el cumplimiento de los valores mínimos contenidos en la propuesta del contratista, desde el inicio del contrato y por medio de cada acta de pago. El contratista deberá analizar y proponer métodos de abastecimientos alternativos, así como identificar las causas que determinen un posible desabastecimiento de materiales y considerar la compra anticipada de los mismos. El contratista deberá establecer contractualmente con los proveedores o contratistas la obligatoriedad de implementar planes de contingencia para eventos de desabastecimiento o cualquier otro que incida en el incremento de los precios. Se aclara que el Departamento asume en parte el tratamiento del riesgo, pero solo limitado a las acciones para mitigar el impacto del riesgo mediante la aplicación de la fórmula tanto del reajuste del valor del costo directo como de la actualización del valor del componente de administración, según la metodología definida en los Pliegos de Condiciones y en la forma de pago contenida en los Estudios Previos.	1	1	2	BAJO	SI	Interventor-Contratista	Desde la estructuración de la propuesta allegada por el contratista hasta la terminación del contrato	Verificación y seguimiento a las actas de pago y revisión constante de precios y su respectiva variación	Mensual

7) ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LOS MECANISMOS DE COBERTURA QUE GARANTIZAN LAS OBLIGACIONES SURGIDAS CON OCASIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y DEL CONTRATO A CELEBRAR. De conformidad con lo dispuesto en el **Acuerdo de Junta Directiva No. 003** del **27** de Enero del 2026, "Por el cual se adopta el Estatuto de Contratación de la Empresa Social del Estado Hospital Presbítero Luis Felipe Arbeláez de Alejandría, Antioquia, y se dictan otras disposiciones", en su Título V, artículos 34, 35 y 36, las coberturas, amparos, condiciones, clases, riesgos y montos de las garantías que deban constituirse se consignarán en las condiciones y términos de la invitación para presentar oferta y se estipularán en el respectivo contrato, de acuerdo con su naturaleza y objeto. La Empresa Social del Estado Hospital Presbítero Luis Felipe Arbeláez de Alejandría, Antioquia, realizó la tipificación, estimación y asignación de los riesgos asociados al proceso contractual, los cuales se encuentran debidamente identificados y proyectados en los estudios previos. Por lo tanto, solicitara pólizas en dos momentos, al momento de presentar la oferta, y después de adjudicado el proceso, de tal manera que el proceso estará amparado por las siguiente polizas:

El proponente beneficiado con la adjudicación deberá constituir a favor de la E.S.E. HOSPITAL PRESBITERO LUIS FELIPE ARBELAEZ una Garantía Única que avalará el cumplimiento de todas las obligaciones surgidas por el contrato y la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, la cual consistirá en una póliza expedida por una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia o en una garantía bancaria, la cual se mantendrá vigente durante toda la vida del contrato hasta su liquidación y la prolongación de sus efectos, y se ajustará a los límites, existencia y extensión de cada riesgo amparado. Los riesgos amparados consistirán en:

AMPARO	APLICA	NO APLICA
Seriedad de la Oferta: Para precaver los perjuicios que se presenten en caso de que el oferente seleccionado no se allane a la celebración del respectivo contrato. Su cuantía corresponderá al 10% del valor de la oferta o del presupuesto oficial debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.	X	
Cumplimiento del Contrato: Para precaver los perjuicios que se deriven del incumplimiento de las obligaciones contractuales incluidas las mutas y la cláusula penal que se pacten en el contrato. Su cuantía será de 20% del valor del contrato y su vigencia será igual a la del plazo total del contrato y seis (06) meses más.	X	
Calidad y Correcto Funcionamiento de los Bienes: Para precaver las eventualidades que uno o varios bienes de los contratados no reúnan las especificaciones o calidades exigidas para la contratación o que no sean aptos para los fines para los cuales fueron adquiridos, así como precaver también los vicios de fabricación y la calidad de los materiales o componentes. Su	X	

cuantía será del 20% del valor del contrato y su vigencia será igual		
al plazo de ejecución y Seis (06) meses más.		
Estabilidad de la Obra: Para precaver que durante el periodo acordado la obra contratada, en condiciones normales de uso, no sufrirá defectos imputables al Contratista. Su cuantía será del 30% del valor del contrato y su vigencia de cinco (5) años a partir del recibo final de la obra.	X	
Pago de Salarios, Prestaciones Sociales o Indemnizaciones: Para precaver los eventos en que el contratista no cumpla el pago de obligaciones laborales respecto de los trabajadores utilizados en la ejecución del respectivo contrato. Su cuantía será del 10% del valor del contrato y su plazo será igual a la del plazo total del contrato y tres (3) años más.	X	
Provisión de Repuestos y Accesorios: Para precaver el incumplimiento en la provisión de repuestos y accesorios necesarios para los equipos o bienes adquiridos. Su cuantía será de 10% del valor estimado del contrato. Estará vigente durante el plazo convenido para el suministro de repuestos y accesorios.	X	
Responsabilidad Civil Extracontractual: Para asegurar el pago de los perjuicios que el contratista ocasione a terceros por razón de la ejecución del contrato. Su cuantía será de 10% del valor del contrato y su vigencia se otorgará por todo el periodo de ejecución del contrato, y dos (02) años más.	X	

8) **INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO.**

De acuerdo con lo establecido en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente, las Entidades Estatales no deben hacer este análisis para los Procesos de Contratación adelantados por la modalidad de selección de contratación directa.
Por lo anteriormente expuesto, es viable, conveniente y oportuno adelantar el proceso de selección y contrato respectivos para satisfacer la necesidad aquí determinada.

La Gerente de la **EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL PRESBÍTERO LUIS FELIPE ARBELÁEZ DE ALEJANDRÍA ANTIOQUÍA** , en usos de sus atribuciones otorgadas por el **Acuerdo de Junta Directiva No. 003** del **27** de Enero del 2026 **"Por el cual se adopta el Estatuto de Contratación de la Empresa Social del Estado Hospital Presbítero Luis Felipe Arbeláez Alejandría, Antioquia y se adoptan otras disposiciones"**, y con fundamento en las motivaciones precedentes, certifica que es indispensable iniciar el trámite de contratación para CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA E.S.E. HOSPITAL PRESBÍTERO LUIS FELIPE ARBELÁEZ, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE ALEJANDRÍA,

ANTIOQUIA, INCLUYENDO LA EJECUCIÓN INTEGRAL DE OBRAS CIVILES, INSTALACIONES TÉCNICAS, SISTEMAS ESPECIALES Y EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS, ASÍ COMO LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE APLICABLE.

Dado en Alejandría - Antioquia los a los Cinco (05) días del mes de mayo de 2026.

FARLEY XIOMARA AMAYA RUIZ.
Gerente.