DE: **JEFE DE UNIDAD BÁSICA DE MAGANGUÉ**	FECHA:
PARA: **DIVAF**	N°. Interno:**178 -MDN-DIGSA-DISAN-HONAC-ARC-2026**

En desarrollo de lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011, artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y TÍTULO 1 "Contratación Estatal", Capitulo 1. "Sistema de Compras y Contratación Pública", Sección 2. "Estructura y Documentos del Proceso de Contratación", Subsección 1. "Planeación", artículo 2.2.1.1.2.1.1 "Estudios y documentos previos", del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, modificado por los Decretos 399 del 13 de abril de 2021, la señora Teniente de Navío Gasca Anji Lizeth, Jefe de Unidad Básica de Magangué, en calidad de Gerente de Proyecto, presenta los siguiente estudio y documentos previos en los cuales se analiza la conveniencia y la oportunidad de realizar la contratación respectiva, así:

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

La Dirección de Sanidad de la Armada Nacional, a través del Hospital Naval Nivel III de Cartagena y sus establecimientos de sanidad militar, tiene como misión garantizar la prestación integral de los servicios de salud al personal militar activo, afiliados y beneficiarios del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares, mediante la ejecución de actividades de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación, en cumplimiento de los principios de eficiencia, continuidad, calidad y oportunidad en la atención.

En desarrollo de dicha misión institucional, resulta indispensable garantizar que la infraestructura física destinada a la prestación de los servicios de salud se conserve en adecuadas condiciones de funcionamiento, seguridad, salubridad y habitabilidad, permitiendo el normal desarrollo de las actividades asistenciales y administrativas, así como la correcta operación de los diferentes servicios ofertados a los usuarios del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares.

En este sentido, uno de los objetivos prioritarios de la Dirección de Sanidad de la Armada Nacional y del Hospital Naval Nivel III de Cartagena consiste en ejecutar acciones de mantenimiento preventivo y correctivo sobre las instalaciones físicas de los establecimientos de sanidad militar adscritos, con el fin de prevenir el deterioro progresivo de la infraestructura, minimizar riesgos para los usuarios y funcionarios, prolongar la vida útil de las edificaciones y garantizar ambientes adecuados para la prestación de los servicios de salud.

En cumplimiento de lo anterior, la División Operativa de Salud del Hospital Naval Nivel III de Cartagena efectuó visitas de inspección y verificación técnica a las instalaciones de la Unidad Básica de Atención Militar de Magangué, evidenciando múltiples afectaciones en la infraestructura física ocasionadas principalmente por la antigüedad de la edificación, la cual supera los treinta (30) años de uso continuo, así como por el desgaste natural de los materiales y las condiciones ambientales propias de la región Caribe, caracterizadas por altos niveles de humedad, temperatura y corrosión salina.

Producto de dicha inspección se identificaron deterioros significativos en diferentes áreas funcionales y asistenciales de la Unidad Básica de Atención Militar de Magangué, entre las cuales se encuentran: laboratorio, odontología, farmacia, áreas administrativas, consultorios médicos, consultorio de psicología, baños, archivo de historias clínicas, atención al usuario, central de citas, atención prioritaria – urgencias, depósito de residuos, áreas de acceso y cubierta, evidenciándose fallas y afectaciones en pisos, enchapes, paredes, cubiertas, cielo raso, carpintería metálica y de madera, redes hidráulicas y sanitarias, tuberías de desagüe de aires acondicionados, sistemas eléctricos, tableros eléctricos, luminarias, puertas, ventanas y demás elementos constructivos indispensables para la adecuada operación de la infraestructura.

Las condiciones anteriormente descritas generan afectaciones directas sobre la prestación continua y eficiente del servicio de salud, impactando negativamente las condiciones de seguridad, funcionalidad y comodidad tanto del personal asistencial y administrativo como de los usuarios y beneficiarios que acuden diariamente a la Unidad Básica de Atención Militar de Magangué. Así mismo, el deterioro progresivo de la infraestructura incrementa el riesgo de fallas estructurales, filtraciones, daños eléctricos,

afectaciones sanitarias y posibles incidentes que podrían comprometer la integridad física de las personas, la conservación de equipos biomédicos y la adecuada custodia de historias clínicas e insumos médicos.

De igual manera, la ausencia de intervención oportuna podría ocasionar la suspensión parcial o total de algunos servicios asistenciales, afectando la continuidad en la atención en salud del personal militar y sus beneficiarios, así como generar mayores costos futuros derivados de reparaciones de carácter correctivo de mayor magnitud, reposiciones de elementos deteriorados y posibles afectaciones a equipos e instalaciones conexas.

En consecuencia, se hace necesario adelantar un proceso de contratación para ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de la infraestructura física de la Unidad Básica de Atención Militar de Magangué, bajo el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste, incluyendo el suministro de materiales, mano de obra, equipos, herramientas y demás elementos requeridos para la correcta ejecución de las actividades contratadas.

La presente necesidad se encuentra orientada a garantizar la conservación, recuperación y mejoramiento de las condiciones físicas y funcionales de la infraestructura, asegurando espacios adecuados, seguros y dignos para la prestación de los servicios de salud, en cumplimiento de los estándares técnicos, operativos y sanitarios aplicables a los establecimientos de sanidad militar.

Así mismo, la contratación proyectada contribuye al fortalecimiento de la capacidad operativa y administrativa de la Unidad Básica de Atención Militar de Magangué, permitiendo mantener la continuidad y calidad en la prestación de los servicios de salud, reducir riesgos asociados al deterioro de la infraestructura y salvaguardar la integridad de usuarios, funcionarios, contratistas y demás personas que hacen uso permanente de las instalaciones.

Por lo anterior, y considerando la necesidad institucional de preservar en adecuadas condiciones la infraestructura física destinada a la atención en salud, se evidencia la conveniencia, oportunidad y necesidad de contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de la Unidad Básica de Atención Militar de Magangué, con el propósito de garantizar la adecuada prestación del servicio, la seguridad de las instalaciones y el cumplimiento de la misión

DESCRIPCIÓN DE LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS:

LABORATORIO: Las necesidades reportadas por el área y trabajos identificados luego de visita efectuada por personal de la División Operativa HONAC son: adecuación del area para que cumpla acuerdo nomatividad vigente, demolicion y levantamiento de muros internos con el fin de adecuar y liberar espacios para los cubículos de toma de muestras, cambio de puertas en mal estado, cambio de luminarias, tuberias eléctricas, cielo raso, acondicionamiento de drenajes sanitarios de piso y pintura general.

CONSULTORIOS DE ODONTOLOGIA: Las necesidades reportadas por el área y trabajos identificados luego de visita efectuada por personal de la División Operativa HONAC son: adecuación del area para que cumpla acuerdo nomatividad vigente, demolicion y levantamiento de muros internos con el fin de adecuar y liberar espacios para el funcionamiento del equipo periapical y cambio de puertas en mal estado, cambio de luminarias, adecuación de área de trabajo de esterilización, adecuación de redes eléctricas, cielo raso, acondicionamiento de drenajes sanitarios de piso y pintura general.

FARMACIA: Las necesidades reportadas por el área y trabajos identificados luego de visita efectuada por personal de la División Operativa HONAC son: adecuación del area para que cumpla nomatividad vigente, demolicion y levantamiento de muros internos con el fin de adecuar y liberar espacios, cambio de puertas y ventanas en mal estado, cambio de luminarias, cambio e instalación de redes eléctricas, instalación de cielo raso y pintura general.

AREA ADMINISTRATIVA: Las necesidades reportadas por el área y trabajos identificados luego de visita efectuada por personal de la División Operativa HONAC son: adecuación del area para que

cumpla acuerdo nomatividad vigente, demolicion y levantamiento de muros internos con el fin de adecuar y liberar espacios para área de farmacia, camarote y cuarto eléctrico, cambio de puertas en mal estado, cambio de luminarias, cambio e instalación de tuberias eléctricas, e instalación de cielo raso, acondicionamiento de drenajes sanitarios de piso, pintura general y diseño de cuarto eléctrico.

CONSULTORIOS MEDICOS Y PSICOLOGIA: Las necesidades reportadas por el área y trabajos identificados luego de visita efectuada por personal de la División Operativa HONAC son: adecuación del area para que cumpla acuerdo nomatividad vigente, cambio de puertas en mal estado, cambio de luminarias, cambio e instalación de tuberias eléctricas, instalación de cielo raso, acondicionamiento de drenajes sanitarios de piso, pintura general.

BAÑOS: Las necesidades reportadas por el área y trabajos identificados luego de visita efectuada por personal de la División Operativa HONAC son: adecuación del area para que cumpla acuerdo nomatividad vigente, demolicion y levantamiento de muros internos con el fin de adecuar y liberar espacios para los usuarios con movilidad reducida, cambio de puertas en mal estado, cambio de luminarias, cambio e instalación de tuberias para redes eléctricas, instalación de cielo raso, acondicionamiento de drenajes sanitarios de piso, enchapes, cambios de piso e instalación de sanitarios y lavamanos.

HISTORIAS CLINICAS: Las necesidades reportadas por el área y trabajos identificados luego de visita efectuada por personal de la División Operativa HONAC son: reubicación del area para que cumpla acuerdo nomatividad vigente, cambio de puertas en mal estado, cambio de luminarias, cambio e instalación de tuberias eléctricas, e instalación de cielo raso, pintura general.

ATENCION AL USUARIO: Las necesidades reportadas por el área y trabajos identificados luego de visita efectuada por personal de la División Operativa HONAC son: reubicación del área para que cumpla acuerdo nomatividad vigente, cambio de puertas en mal estado, cambio de luminarias, cambio e instalación de tuberias eléctricas, einstalación de cielo raso, pintura general.

CENTRAL DE CITAS: Las necesidades reportadas por el área y trabajos identificados luego de visita efectuada por personal de la División Operativa HONAC son: reubicación del area para que cumpla acuerdo nomatividad vigente, cambio de puertas en mal estado, cambio de luminarias, cambio e instalación de tuberias eléctricas, einstalación de cielo raso, pintura general.

ATENCION PRIORITARIA – URGENCIAS: Las necesidades reportadas por el área y trabajos identificados luego de visita efectuada por personal de la División Operativa HONAC son: adecuación del area para que cumpla acuerdo nomatividad vigente, cambio de puertas en mal estado, cambio de luminarias, cambio e instalación de tuberias eléctricas, cambio de ventanas, instalación de cielo raso, acondicionamiento de drenajes sanitarios de piso, pintura general y adecuación de baños para personal con movilidad reducida.

DEPOSITOS DE RESIDUOS: Las necesidades reportadas por el área y trabajos identificados luego de visita efectuada por personal de la División Operativa HONAC son: adecuación del area para que cumpla acuerdo nomatividad vigente, instalación de lavamanos, cambio de puertas en mal estado, cambio de luminarias, cambio e instalación de tuberias eléctricas, instalación de cielo raso, acondicionamiento de drenajes sanitarios de piso, pintura general.

CUBIERTA: Las necesidades reportadas por el área y trabajos identificados luego de visita efectuada por personal de la Division Operativa HONAC son: desmonte e instalacion de secciones de manto asfáltico, remoción y aplicación de pañetes en muros de cerramiento y adecuación de poyos para aire acondicionados. De igual manera, cambio de perfiles y lamimnas de cubierta.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, la Unidad Básica de Magangué adelantó los requerimientos presupuestales para la totalidad de sus necesidades, no obstante, atendiendo el presupuesto otorgado a la Entidad, mediante Orden Administrativa le fue asignado la suma de **SEISCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($650.000.000,00),** incluido AIU, IVA y las demas erogaciones que correspondan.

Con la ejecución del proyecto propuesto, se satisface la necesidad del mantenimiento preventivo y correctivo de áreas de Laboratorio, Odontología, Farmacia, Areas Administrativas, Consultorios Medicos, Consultorio de Psicologia, Baños, Historias Clinicas, Atencion al Usuario, Central de citas, Atencion Prioritaria – Urgencias, Deposito de Residuos, Áreas de Acceso y cubierta y demás obras requeridas en el Dispensario Medico de Magangue, recursos que permiten satisfacer la necesidad en un 50% aproximadamente.

Por lo anterior, la Señora Gerente de Proyecto jefe de la Unidad Básica de Magangué solicita adelantar proceso de selección que permita contratar el *"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE MANERA INTEGRAL Y A TODO COSTO, PARA SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE A LA INFRAESTRUCTURA DE LA UNIDAD BASICA DE MAGANGUE ACUERDO ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS".*

2. ANÁLISIS DEL SECTOR: En concordancia con el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y la "Guía para la elaboración de estudios de sector" de Colombia Compra Eficiente, establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos del Proceso de Contratación acuerdo aspectos relacionados **ANEXO "B".**

2.1 POSIBLES COSTOS ASOCIADOS AL VALOR DE LA CONTRATACIÓN:

Todos los gastos que genere la ejecución del objeto del presente proceso tales como adquisición de insumos, elementos, materiales, accesorios, entregas, recursos físicos y humanos, así como los montos que genere su desplazamiento/transporte, manutención, pasajes, viáticos, prestaciones laborales, sociales y riesgos laborales, dotación de vestido de labor y de protección acuerdo normas vigentes, y en general los necesarios para dar garantizar la funcionalidad de los bienes o servicios, serán de resorte exclusivo y por ende correrá a cargo de quien resulte adjudicatario, sin que estos aspectos con posterioridad durante la ejecución y/o periodo de garantía, puedan ser esgrimidos por el mismo, como imprevistos y/o motivos generadores de solicitud de restablecimiento del equilibrio del contrato y/o reconocimiento del mismo, por lo que deben ser tenidos en cuenta (previstos) por el oferente desde el momento de confeccionar y presentar su ofrecimiento.

a) VISITA AL SITIO: Con el propósito que el Oferente conozca el área física donde se ejecutarán las actividades contractuales y los aspectos de tipo ambiental, localización entorno, vías de aproximación e ingreso, abastecimiento de materiales, disponibilidad de mano de obra y demás aspectos que puedan influir en la preparación de la oferta y por lo tanto en la ejecución del contrato, se recomienda realizar una visita al sitio de ejecución de los trabajos, el día que por cronograma del proceso establezca el Ordenador del Gasto, visita surtida en constancia de la que la Entidad expedirá Certificación de asistencia a la misma.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: El proceso que se surtirá será el de selección abreviada de menor cuantía de conformidad con la Ley 80 de 1993 y el Literal b) del numeral 2 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el Artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015.

ARTICULO 2 LEY 1150 DE 2007. DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN.

La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de Licitación Pública, selección Abreviada, concurso de méritos, contratación Directa y Mínima Cuantía con base en las siguientes reglas:

***(…) 2. Selección Abreviada.** La selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual".*

(…) serán causales de selección abreviada las siguientes:

(…) b) La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales.

Para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 1.000 salarios mínimos legales mensuales.

Por lo anterior, el presente proceso de selección, se adelantará bajo la modalidad de "SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA", conforme lo contemplado en los artículos 11 y 32 numeral 1 de la Ley 80 de 1993, artículo 2 numeral 4 literal b) de la Ley 1150 del 16 de julio de 2007, Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional", TÍTULO 1 "CONTRATACION ESTATAL", CAPITULO 1. "SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA", SECCIÓN 2. "ESTRUCTURA Y DOCUMENTOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN", SUBSECCIÓN 2. "SELECCIÓN ABREVIADA", artículo 2.2.1.2.1.2.20 "Procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía".

3.1 INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO:

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.3.1. "Definiciones" del Decreto 1082 de 2015, "Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos", por ende, el suscrito en calidad de Gerente de Proyecto, procedió a verificar lo pertinente de conformidad con lo indicado en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales CCE-EICP-MA-07 V02 del 08 de noviembre de 2024 en Procesos de Contratación publicado en la página www.colombiacompra.gov.co; como se estimó en el mencionado manual así:

ACUERDO COMERCIAL*		ENTIDAD ESTATAL CUBIERTA	VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA DEL PACIFICO	CHILE	SI	SI	NO	NO
	PERÚ	SI	NO	NO	NO
	MÉXICO	SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS		SI	SI	SI	NO
CANADÁ		SI	NO	NO	NO
CHILE		SI	NO	NO	NO
COREA		SI	NO	NO	NO
COSTA RICA		SI	NO	NO	SI
ESTADOS AELC		SI	NO	NO	SI
ESTADOS UNIDOS		SI	NO	NO	NO
TRIANGULO DEL NORTE	SALVADOR	SI	NO	NO	NO
	GUATEMALA	SI	NO	NO	NO
	HONDURAS	NO	NO	NO	NO
UNIÓN EUROPEA		SI	NO	NO	NO
ISRAEL		SI	NO	NO	NO
REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE		SI	NO	NO	NO
COMUNIDAD ANDINA		SI	NO	SI	NO

3.2 ACUERDO MARCO DE PRECIOS

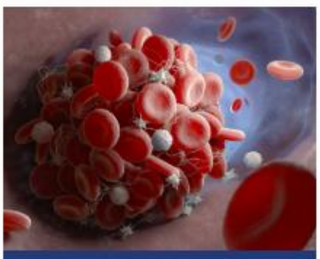
En acatamiento de las discrecionalidades del Decreto No. 1082 del 25 de mayo de 2015, artículo 2.2.1.2.1.2.7. "Procedencia del Acuerdo Marco de Precios" y que ordena que "…las entidades estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios vigentes", se adelantó verificación en la página www.colombiacompra.gov.co (Colombia Compra Eficiente), encontrando que los bienes, obras y servicios a contratar, es decir " por contrato de obra ", no están incluidos en acuerdo marco alguno, acuerdo obra en relación de acuerdos actualmente suscritos que se encuentran vigentes, de acuerdo a la siguiente imagen:



AMP Suministro Material Pedagógico para la Primera Infancia, Preescolar y Básica Media.



Acuerdo Marco de Precios (AMP/SDA) de Servicios de de Nube Pública V.



Tratamiento para la Hemofilia y otros Trastornos de Coagulación III



AMP/SDA PARA EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA III



Catálogo para la adquisición de Servicios Digitales y Electrónicos de confianza, del IAD de MiPymes.



IAD/SDA para la prestación de servicios de Medios de Comunicación Solidarios, Alternativos y Digitales.



IAD/SDA para la compraventa o suministro y distribución de Productos de Papelería por parte de las entidades a través de MIPYME.



Elementos para la Atención, Prevención y Mitigación del Riesgo y de Emergencias



IAD-Adquisición de Medicamentos de Control Especial Monopolio del Estado III



Adquisición de Equipos Biomédicos II



ACUERDO MARCO DE PRECIOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO INTEGRAL DE ASEO Y CAFETERIA V



AMP/SDA para la compraventa o suministro de alimentos perecederos y no perecederos para el consumo humano y su respectiva entrega.



AMP Material de Intendencia III



Acuerdo Marco de Servicios de BPO III



Instrumento de Agregación de Demanda -IAD/SDA para compras a la Economía Popular – Servicios Generales



Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV



IAD/SDA de Software por Catálogo II



IAD para compras a la Economía Popular – Alimentos no perecederos y Elementos Básicos de Aseo de uso personal



Instrumento de Agregación de Demanda para compras a la Economía Popular – Consumibles de Impresión



Acuerdo Marco de Precios de Confecciones y Calzado



Dotaciones Escolares III



Acuerdo Marco para el Suministro de Combustible de Aviación II



Catálogo de Materiales de Construcción y Ferretería derivado del IAD MIPYMES



Catálogo para la Adquisición de Canastas Populares de Productos Agropecuarios en el Departamento de Nariño.



Instrumento de Agregación de demanda para los Servicios Exclusivos del Operador Postal Oficial



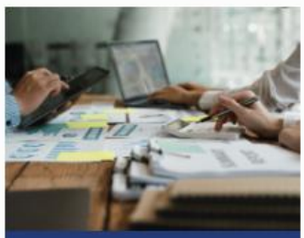
Catálogo de Café Social proveniente de Pequeños Productores



Catálogo de Panela, aromáticas e infusiones



IAD para el Suministro de alimentos para la operación del Programa de Alimentación Escolar – PAE por parte de la Secretaria de Educación del Distrito – SED 4ta Generación



Instrumento de Agregación de Demanda para compras a MiPyme hasta por el monto de la mínima cuantía



Acuerdo Marco Transporte Terrestre Especial de Pasajeros II



IAD Servicio de Recepción, Almacenamiento, Ensamble y Distribución de Refrigerios Escolares IV



Servicio Integral de Aseo y Cafetería IV



Acuerdo Marco para el suministro de Combustible Nacional III



Acuerdo Marco para la adquisición de servicios de Nube Privada IV



Acuerdo Marco para la adquisición de Productos y Servicios Electrónicos y Digitales de Confianza



Adquisición de Maquinaria Amarilla y Agrícola



Acuerdo Marco para la adquisición de servicios de apoyo al Modelo de Gestión Territorial



Acuerdo Marco de Sistemas Fotovoltaicos de Generación y Almacenamiento



Acuerdo Marco para el suministro, adquisición y dispensación de medicamentos



IAD Servicios Financieros III



Acuerdo Marco de Precios para la Compraventa y/o Suministro de Alimentos y Medicamentos para Animales



Adquisición de Elementos para la Primera Infancia y Educación



Compraventa y/o suministro de materiales de construcción y ferretería



Acuerdo Marco para la adquisición de Ayudas Humanitarias



Acuerdo Marco para la adquisición de Material de Intendencia y Materia Prima



Compra y Alquiler de Computadores y Periféricos – ETP III



Servicios de Nube Pública IV



Tratamiento de Pacientes con Enfermedad Renal Crónica II



Suministro de elementos de Material Pedagógico y la entrega de los mismos a nivel nacional



Adquisición de (i) Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra y (ii) Adquisición de autopartes



IAD de Servicios Postales de Pago



Vehículos III



Grandes Almacenes

4. CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR	
4.1 Objeto	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE MANERA INTEGRAL Y A TODO COSTO, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE A LA INFRAESTRUCTURA DE LA UNIDAD BASICA DE MAGANGUE ACUERDO ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS.
4.2. Tipo de Contrato	Se trata de un contrato de **obra** definido en el artículo 32 numeral 1 de la Ley 80 de 1993, que a la letra reza: **ARTÍCULO 32. DE LOS CONTRATOS ESTATALES:** Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades

	a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad, así como los que, a título enunciativo, se definen a continuación: **1o. Contrato de Obra:** Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago.
4.3 Plazo de Ejecución	El plazo para la ejecución del contrato será hasta el día **30 DE OCTUBRE DE 2026**, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, ejecución y suscripción del acta de inicio. El contratista y el supervisor, deberán establecer dentro de los tres días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de ejecución y firma del acta de inicio, la adecuación del cronograma detallado con fechas para la ejecución de las obras objeto del contrato el cual hará parte integral del contrato. **PARÁGRAFO**: Sin perjuicio del vencimiento del plazo ejecución, el Hospital Naval Nivel III de Cartagena podrá establecer un plazo para la entrega de los bines, obras y servicios días anteriores al vencimiento plazo de ejecución, para efectos de verificación de la calidad de los mismos por parte del supervisor del contrato.
4.4 Forma De Ejecucion:	Una vez realizada la reunión y suscrita el acta de inicio por parte del supervisor de contrato y el CONTRATISTA, este último tendrá un plazo máximo de tres (3) días hábiles para enviar al personal destinado para la ejecución del objeto contractual dando cumplimiento a las obligaciones del contrato relacionadas con la presentación de hojas de vida de personal, cronograma, plan de manejo, entre otros descritos detalladamente en el contrato para análisis y aprobación del gerente de proyecto y el supervisor, el cual hará parte integral del mismo. El contratista deberá tener personal suficiente para atender al menos dos frentes simultáneos (mínimo 02 cuadrillas completas), El contrato se ejecutará bajo la modalidad de precios unitarios, con cantidades estimadas, susceptibles de variación mediante mayores y menores cantidades de obra, sin alterar el objeto contractual ni superar el valor total del contrato, garantizando en todo momento la equivalencia económica del contrato y la adecuada ejecución de los ítems contratados. Para efectos de la estructuración del presupuesto oficial, la Entidad realizó un análisis de precios basado en cotizaciones del mercado. Los Análisis de Precios Unitarios (APU) detallados serán presentados por el proponente adjudicatario como requisito para la ejecución del contrato, los cuales deberán ser consistentes con los valores ofertados y estarán sujetos a revisión y aprobación por parte de la supervisión La Entidad verificará que los APUS presentados no presenten desviaciones significativas frente a las condiciones del mercado, y podrá solicitar ajustes en caso de inconsistencias técnicas o económicas
4.5 Lugar de Ejecución	Las actividades a realizar (obra) deberán ser entregadas en su totalidad, por parte del contratista y previa coordinación con el supervisor del contrato en el Dispensario Medico de magangue, ubicado en Transversal 41 N°27-25 Magangué vía Yati (Bolívar) Las obras y/o servicios deberán ser prestados en su totalidad por el Contratista en las dependencias, ubicadas en las direcciones relacionadas previamente, en el horario coordinado con el Supervisor del contrato.

	NOTA 1: En general, no se cuenta con alojamiento para el personal del futuro contratista, el medio de transporte y los gastos asociados serán asumidos por el oferente al que le sea adjudicado el proceso. **NOTA 2:** Los costos incluyen transporte de cualquier material (terrestre, aéreo, personal, insumos, manutención etc.), hasta el lugar de ejecución de las obras. Por lo anterior, el oferente deberá contemplarlos dentro de su oferta y tener en cuenta la dificultad en las condiciones de acceso a los lugares de intervención. **NOTA 3:** En caso de requerirse trabajos o jornadas adicionales, están deberán ser solicitadas al supervisor por parte del contratista para poder ser aprobadas por parte de la Unidad usuaria. **NOTA 4:** El futuro contratista debe garantizar los frentes de trabajo suficientes para la buena ejecución de las actividades, debe ser personal idóneo y personal especializado en las actividades que sean necesarias **NOTA 5**: El futuro contratista debe garantizar que contara como mínimo DOS FRENTES DE TRABAJO simultáneamente compuestos como mínimo por: 1. Un (1) Oficial de obra 2. UN (1) ayudante de obra
4.6 Cantidades a Recibir	Las cantidades mínimas a recibir están determinadas en el anexo de “Especificaciones Técnicas” y cantidades de obra. Sin perjuicio de lo anterior, cabe la posibilidad de que, al realizar el mantenimiento, puedan presentarse otros trabajos que no son cuantificables a simple vista, del tipo imprevisto o complementario, causados por el mantenimiento realizado. Debido a que sólo se puede cuantificar cuando se presenta, es necesario que el supervisor durante la ejecución del trabajo realice un balance de mayores y menores cantidades de obras a fin de cubrir estos imprevistos, pudiendo reprogramarse, redistribuirse o priorizarse las actividades inicialmente previstas, en función de las condiciones reales encontradas en obra, garantizando el cumplimiento del objeto contractual, la funcionalidad de la dependencia intervenida y la atención de las necesidades más críticas. El supervisor basado en sus conocimientos profesionales aprobará dicho balance y definirá prioridades a fin de poder cubrir estos imprevistos, teniendo siempre como base que los trabajos a realizar, incluyendo los imprevistos, deberán quedar subsanados en un 100%, empero, sin sobrepasar el presupuesto asignado al proceso y sin menoscabo de la funcionalidad de la dependencia intervenida, previa aprobación a través de ponencia presentada por la supervisión del contrato y Gerente Del Proyecto, y aprobada por parte del Ordenador del Gasto. Toda variación de cantidades (mayores y menores) deberá estar soportada en informe técnico de supervisión, acta de verificación en sitio y aprobación del ordenador del gasto, manteniendo la funcionalidad mínima de la dependencia intervenida y sin modificar el objeto contractual. En caso de que las ofertas se presenten por un valor menor al presupuesto oficial, se realizará una verificación de las necesidades con el fin de optimizar el uso de los recursos disponibles y dar la mayor solución posible a los requerimientos presentados por cada dependencia. Estas actividades, cantidades y valores, serán conciliadas entre el contratista y el supervisor del contrato, previa recomendación del Gerente de Proyecto y autorización del Señor Delegatario. El supervisor velará por mantener el objeto de este y suplir las necesidades imprevistas que puedan surgir en la ejecución de los trabajos; asimismo, y en caso de no existir imprevistos, se procederá a realizar análisis

<table>
<tr><td></td><td>para la adición de trabajos urgentes de mantenimiento que existan atendiendo que con el presupuesto asignado solo se alcanza a cubrir el 50 % del presupuesto necesario para suplir la necesidad.

Los precios unitarios ofertados por el contratista serán inmodificables durante la ejecución del contrato, independientemente de la estructura interna de los APUS presentados</td></tr>
<tr><td>4.7Especificaciones Tecnicas</td><td>Las especificaciones técnicas corresponden a las descritas en el ANEXO TÉCNICO

El oferente deberá aceptar que la Entidad podrá, durante la ejecución del contrato, requerir ajustes en cantidades o actividades, siempre que se encuentren dentro del objeto contractual, cuenten con soporte técnico y se tramiten conforme a la normatividad vigente.</td></tr>
<tr><td>4.8 Valor del Objeto a Contratar</td><td>El valor del contrato será aquella oferta seleccionada de acuerdo con las condiciones establecidas en el pliego de condiciones. No obstante, el presupuesto oficial asignado para satisfacer la presente necesidad será hasta por la suma de SEISCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($650.000.000,00) incluido AIU, IVA y las demas erogaciones que correspondan.</td></tr>
<tr><td>4.9 Impuntación Presupuestal</td><td>El presente proceso imputará con cargo a: Certificado de Disponibilidad Presupuestal No.45726 de fecha 20 de enero de 2026 por la suma de SEISCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($650.000.000,00), expedido por el Jefe de Presupuesto del Hospital Naval NIVEL III de Cartagena posición catálogo de gasto MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE MANERA INTEGRAL Y A TODO COSTO, PARA SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y SIN FORMULA DE REJUSTE A LA INFRAESTRUCTURA DE LA UNIDAD BASICA DE MAGANGUE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS. (C-1505-0100-6-20109B-1505031-02) RECURSO 10 asi:

<table>
<tr><th>Tipo Gasto</th><th>AsigIntrna</th><th>Cta Prog</th><th>Subc/Sugp</th><th>Objg Proy</th><th>Ord Spry</th><th>SubOrd Spry</th><th>Rec</th><th>SSF</th><th>RUBRO PRESUPUESTAL</th></tr>
<tr><td>C</td><td>1505</td><td>0100</td><td>6</td><td>20109B</td><td>1505031</td><td>02</td><td>10</td><td>CSF</td><td>MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE MANERA INTEGRAL Y A TODO COSTO, PARA SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y SIN FORMULA DE REJUSTE A LA INFRAESTRUCTURA DE LA UNIDAD BASICA DE MAGANGUE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS</td></tr>
<tr><td colspan="8">TOTAL ASIGNADO</td><td colspan="2">$ 650.000.000,00</td></tr>
</table>

RELACIONAR FICHA EBI ACTUALIZADA (CUANDO APLIQUE).

A continuación, se relaciona la apropiación presupuestal del detalle los productos y actividades de la ficha EBI que están utilizadas para el proceso contractual así:

<table>
<tr><td colspan="3">Nombre del Proyecto: Fortalecimiento de la prestacion de los servicios de salud atencion al usuario y participación social en los Establecimientos de Sanidad Militar a nivel Naciona</td></tr>
<tr><td colspan="3">Código Bpin: 2022011000072</td></tr>
<tr><th>OBJETIVO</th><th>PRODUCTO</th><th>ACTIVIDAD</th></tr>
<tr><td>Mejorar la capacidad tecnológica y científica en los Establecimientos de Sanidad Militar para la prestación de los servicios de salud</td><td>Establecimientos de Sanidad Militar primarios de baja, mediana y alta omplejidad y complementarios adecuados</td><td>Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo a los esm primarios de baja complejidad</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>4.10 Tipo de Adjudicación</td><td>TIPO DE ADJUDICACIÓN: El Jefe de Unidad Básica de Magangué, recomienda que el proceso a seguir en virtud del presente estudio previo se adjudique en</td></tr>
</table>

	forma **TOTAL**, al oferente que cumpla con lo establecido en los pliegos de condiciones respectivos y cuya oferta sea hábil jurídica, técnica, economica y financieramente, además obtenga el primer puesto sumados los puntajes de ponderación técnica y económica y sea la más favorable para la Unidad Basica de Magangue y resulte coherente con la consulta de precios o condiciones del mercado.
4.11 Forma de pago	Para efectos fiscales, El Hospital Naval Nivel III de Cartagena se compromete a pagar al contratista el valor del contrato en pesos colombianos en PAGOS PARCIALES, contra avance de obra recibida a entera satisfacción por parte del supervisor del contrato, cargue de la Factura Comercial debidamente firmada por el Contratista, el Supervisor y/o el Almacenista, en la plata forma del SECOP II y presentación en original (física), adjuntando constancia de cumplimiento de las obligaciones del Contratista frente a los Sistemas de Seguridad Social Integral (sistemas de pensiones, de salud y de riesgos profesionales) y parafiscales. Entrada de los servicios en el programa SAP y Acta de recibo a satisfacción firmada por el Supervisor del contrato y el contratista, dentro de los noventa (90) días contados a partir de la radicación de los documentos en la División Administrativa y Financiera del Hospital Naval Nivel III Cartagena y de acuerdo a la disponibilidad mensualizada de PAC asignado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público a la Institución. Para los pagos se debe presentar ***factura electrónica*** según corresponda indicando quienes están obligados a expedir la factura de venta en concordancia y cumplimiento de la normatividad vigente, acta de recepción suscrita por el supervisor del contrato, la documentación técnica, en caso de bienes cumplimiento cláusula de catalogación OTAN y demás documentos que hagan parte del paquete pago. **NOTA 1:** De conformidad con lo establecido en el Manual de bienes del Ministerio de Defensa Nacional, las facturas o cuentas de cobro, según aplique, deberán estar expedidas dentro del plazo de ejecución del contrato y encontrarse suscritas por el Almacenista si se trata de adquisición de bienes, o por el supervisor si se trata de la adquisición de servicios**.** **NOTA 2:** Debido a que la entidades públicas realizan la ejecución presupuestal a través del Sistema de Información Financiera (SIIF Nación), y este Sistema se ha parametrizado para enlazar la factura electrónica con el proceso de pago interno, mencionada facturación electrónica deberá cumplir con los requisitos de identificación solicitados por el SUPERVISOR DEL CONTRATO, para su reconocimiento en el Sistema de Información Financiera SIIF Nación II, y así poder dar trámite a los pagos establecidos. Con referencia proceso facturación electrónica emitida por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales y la Administración del Sistema de Información Financiera-SIIF Nación, la Armada Nacional emitió las instrucciones para la recepción de facturas electrónicas de venta, notas débito y notas crédito relacionadas en la Guía gestión documentos electrónicos en el proceso de Recepción del Sistema de Factura Electrónica – SIIF Nación del 16 diciembre de 2023, a continuación se relacionan las actividades y obligaciones que deben requerirse a los contratistas y/o proveedores para dicha recepción por parte de las Unidades Administrativas de la Armada Nacional y los supervisores de contrato: Con el fin de evitar contratiempos y tener un proceso éxito en la recepción de los documentos electrónicos-DE, la entidad debe indicar a los proveedores y/o contratistas de bienes y/o servicios, la información a registrar al momento de emitirlo, según los lineamientos definidos por la Administración del SIIF Nación

para realizar el procesamiento de los DE y la asignación a la entidad correspondiente.

Los cuales, se enumeran a continuación:

1. Proveedor/contratista registrado en SIIF Nación
2. Que en el RUT del proveedor y/o contratista tenga relacionada la responsabilidad 52 – Facturador electrónico.
3. En los datos del emisor en el campo de correo electrónico debe registrar el correo en el que requiere que le llegue información sobre el proceso de recepción.
4. Al igual, que debe recomendar registrar en tipo de contribuyente que se encuentra registrado en el RUT.
5. En datos del ***Adquirente en el campo correo*** registre la cuenta de correo que la Administración del SIIF Nación ha dispuesto para la recepción de Documentos Electrónicos (facturas y Notas créditos) ***siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co***
6. En el campo Notas u Observaciones, debe registrar la referencia de distribución a saber: #$PCI; DATOSCONTRATO; CORREOELECTRONICO DEL SUPERVISOR #$

Ejemplo: #$15-01-11-094; cont 3.32-2025; Pperez@armada.mil.co#$

Nota: PCI=Posición del catálogo institucional, es decir el código de identificación presupuestal de la unidad ejecutora-UE o subunidad ejecutora en la que la entidad registró el compromiso presupuestal al que se le vinculará el pago del DE, para el caso del HOSPITAL NAVAL NIVEL III DE CARTAGENA será ***15-01-11-094***

Nota 3: El Hospital Naval Nivel III de Cartagena como rubro de contribución, deducirá del valor a cancelar al contratista el 1% del valor del contrato antes de IVA, por concepto de Estampilla Universidad de Cartagena (acuerdo Ley 1495 de 2011 y ordenanza 26 de 2012 de la Asamblea Departamental).

NOTA 4 Para el pago, el contratista deberá presentar factura o documento equivalente a Factura Comercial, de conformidad con el Artículo 617 del Estatuto Tributario, así: a) Estar denominada expresamente como factura de venta. (Régimen simplificado o régimen común.) b) Apellidos y nombre del adquiriente de los bienes y/o servicios. c) Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de venta. d) Fecha de su expedición. e) Descripción específica o genérica de los bienes. f) Valor total de la operación. g) El nombre del impresor de la factura. h) Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas y el valor discriminado del mismo, cuando aplique.

NOTA 5: Cuando de conformidad con lo establecido en la Ley 1607 de 2012 y el Decreto 862 de 2013, las personas jurídicas o naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA, SALUD e ICBF, deberán manifestar dicha condición por escrito para el primer pago y la Entidad quien verificara en el Registro Único Tributario del contratista que este cumple dicha condición. No obstante, lo anterior, deberán aportar la planilla donde conste el pago a pensión, ARL y Cajas de Compensación Familiar, acuerdo Decreto 3029 de 2013.

NOTA 6: La Dirección General de Sanidad Militar – el Hospital Naval Nivel III de Cartagena dará cumplimiento a lo dispuesto en el decreto 0175 de 2025, siempre que el contrato celebrado con el contratista se encuentre dentro del ámbito de aplicación de dicha normativa y configure un hecho generador de las obligaciones allí establecidas; esto es, el 1% del valor del contrato; cuando este

	supere las 6.000 UVT (aproximadamente $298.794.000).
4.12 Comercio Exterior	**CLAUSULA DE COMERCIO EXTERIOR:** (CUANDO APLIQUE) Para los bienes importados objeto del contrato, el contratista realizará todos los trámites de desaduanamiento en la Importación y giros al exterior, obteniendo las Licencias de Importación a su nombre y los demás trámites que se generen ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales y/o el Ministerio de Comercio Industria y Turismo. Previo al trámite de desaduanamiento, el contratista remitirá a la Dirección de Comercio Exterior de la Armada Nacional, ubicada en la Carrera 65 No.14-91 Puente Aranda en la ciudad de Bogotá, original y copia de la licencia de importación aprobada por parte del Ministerio de Comercio Industria y Turismo, junto con la copia de la factura de Importación, copia del contrato y autorización escrita del supervisor del contrato avalando los bienes objeto de desaduanamiento en la Importación con la respectiva solicitud de certificado de no causación de IVA, conforme a lo establecido en Estatuto Tributario Artículo 428, los Decretos 695/1983, 3000/2005, Ley 1819 del 2016 y Decreto Único Reglamentario 1625/2016 Artículo 1.3.1.9.1; 1.3.1.14.18; 1.3.1.14.19 y 1.3.1.14.20. **PARAGRAFO PRIMERO**: En el evento de requerirse, el contratista entregará fotocopia de los documentos en los cuales se demuestre que los bienes suministrados están legalmente en Colombia, como lo es la declaración aduanera de Importación. **PARÁGRAFO SEGUNDO**: El contratista no debe despachar los bienes objeto del contrato a nombre de la Armada Nacional, ni ser consignadas a los depósitos temporales aduaneros de la Armada Nacional. **PARÁGRAFO TERCERO:** Esta cláusula no aplica para elementos que se encuentren desaduanados en importación antes de la firma y perfeccionamiento del contrato. **PARAGRAFO CUARTO**: En cumplimiento de lo mencionado en el Artículo 30 de la Resolución de Delegación Ministerio de Defensa Nacional No. 4519 de 2016, en caso de requerir el trámite del Certificado de Uso Final, el contratista deberá elevar la solicitud escrita ante el usuario ARC y supervisor del contrato, sustentado las razones y especificando los bienes que motivan mencionada solicitud. **PARÁGRAFO QUINTO:** El tiempo estipulado para el trámite de la certificación por parte de la Dirección de Comercio Exterior, será de cinco (05) días hábiles contados a partir de la fecha del recibido de los documentos, siempre y cuando se cuente con la totalidad de los mismos y amparen correctamente los bienes objeto del contrato; este tiempo se debe tener en cuenta dentro del plazo de ejecución del contrato
4.13. Obligaciones del contratista y contratante:	**OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:** **1.** Prestar los servicios de mantenimiento y entregar las obras objeto del futuro contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas requeridas. **2**. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, los contratistas deberán informar inmediatamente de su ocurrencia a la Entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de ésta obligación y la celebración de pactos o

	acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato de conformidad con el artículo 5º, numeral 5º de la Ley 80 de1993**. 3**. Solucionar las controversias contractuales, que se presenten en la ejecución y desarrollo del presente contrato, de conformidad con lo previsto en la Ley 80 de 1993**. 4**. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, de acuerdo a los precios unitarios fijos contenidos en la propuesta económica y el pliego definitivos en general **5**. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta. **6.** Reportar por escrito al supervisor cualquier novedad o anomalías que detecte en prestación del servicio. Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente prestación del objeto contratado y responder por su calidad, sin perjuicio de la respectiva garantía. **7.** Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado. **8.**Responder por los impuestos que cause la legalización del contrato.**9**. Responder por la buena calidad de los servicios prestados objeto del contrato. **10.** Entregar las obras y servicios prestados dentro del plazo de ejecución estipulado. **11**. Facturación. El contratista deberá entregar la factura Original en la Entidad, acuerdo los requisitos establecidos en Ley 223 de 1995. Para el pago EL CONTRATISTA deberá anexar la constancia del pago de la Seguridad Social, con el fin de dar cumplimiento al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. En la presente también deberá allegar certificación firmada y escrita por parte del Representante Legal y Contador y/o Revisor Fiscal del pago de la Seguridad Social según corresponda acuerdo normatividad vigente y aportes Parafiscales según corresponda (Acuerdo a lo previsto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y la Ley 1562 de 2012 - Sistemas de Salud, Riesgos Laborales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familia) y anexar copia de la planilla de dichos aportes.**12**.En caso de que exista insatisfacción por los bienes suministrados/servicios prestados, realizara la corrección o cambio de los mismos dentro de los quince (15) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad 13. El contratista deberá estar en capacidad de entregar los servicios de primera calidad en la Entidad y dentro del plazo de ejecución estipulado. Debe prever el tiempo de ejecución de los servicios objeto del contrato, teniendo en cuenta los factores de tiempo, clima, tránsito vial nacional y municipal, modo y lugar **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA** En general, son obligaciones específicas del **CONTRATISTA**:**1**. Cumplir con las características técnicas mínimas requeridas sin condicionamiento alguno y cantidades de obras, de acuerdo a los anexos “A y B” del Presente Documento.**2**. El contratista deberá dar cumplimiento a lo concerniente a seguridad industrial y salud ocupacional de la obra.**3.** El contratista deberá 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 y la experiencia general y especifica exigida en el proceso de contratación.**4.** El contratista se compromete a que el personal que labora a su cargo, permanecerá mientras está en ejecución el contrato, con el carnét que lo acredite como empleado del contratista y con el equipo de seguridad industrial necesario para la correcta prestación y desarrollo del trabajo o servicio que prestará, en aras de brindar buenas condiciones en cuanto a salud ocupacional se refiere, a su vez, deberá identificar a sus trabajadores y operarios con la dotación del uniforme completo y los elementos de protección personal para dar estricto cumplimiento a las normas de seguridad industrial.**5.** El contratista utilizará sus propios medios para retirar los escombros y demás materiales residuales que se generen como producto de la realización de los trabajos de adecuación, dicho material no será depositado en los recipientes de almacenamiento temporal de residuos perteneciente a la Unidad Básica de Magangué. **6.** El contratista únicamente empleará operarios afiliados a la E.P.S, y A.R.L. en las actividades de Obra a

	realizar en las instalaciones de la Unidad Básica de Magangué. **7.** El contratista deberá disponer de una estructura portátil para el almacenamiento de sus herramientas y materiales de construcción, la cual será ubicada previa coordinación con el supervisor del Contrato, en ningún caso la Unidad Básica de Magangué se hará responsable por las pérdidas de materiales, equipos y/o maquinarias que se puedan presentar durante la ejecución del contrato. **8.** El contratista deberá garantizar que dispondrá de sus propios medios y recursos para el transporte de materiales, equipos y personal a las instalaciones de la Unidad Básica de Magangué. **9.** El contratista cumplirá a cabalidad con las normas ambientales vigentes regidas para construcción y mantenimiento de instalaciones. **10.** El contratista entregará un **ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA O GRUPO DE TRABAJO** con descripción de los cargos y las funciones en el término de tres (03) días hábiles una vez suscrito el contrato.**11.** El contratista una vez suscrito el contrato, en el término de tres (03) días hábiles deberá presentar el **Plan de calidad** detallado para desarrollar la obra objeto del proceso, incluyendo como mínimo aspectos del sistema de calidad, propósito, objetivos, definición del control de calidad de los procesos, calidad de materiales y mano de obra, documentos, compras, registro de calidad y auditoría interna.**12.** El contratista una vez suscrito el contrato, en el término de tres (03) días hábiles, deberá presentar los **análisis de precios unitarios** de cada uno de los ítems del cuadro de presupuesto con los mismos valores que figuren en este, los cuales deben prever las condiciones físico sociales y económicas de la región, los factores de producción y las condiciones de la zona como clima, acceso al sitio de obra, disponibilidad de los materiales y todos aquellos factores que puedan incidir en los precios unitarios de los diferentes ítems, incluyendo todos los materiales, mano de obra, equipo, herramientas, transporte, imprevistos y demás costos requeridos para ejecutar las obras, dentro del plazo ofrecido. Serán responsabilidad exclusiva del oferente adjudicatario del contrato los errores, omisiones o faltas de conformidad en que incurra al analizar los precios unitarios de la oferta, debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de dicho error o falta.**13.** El contratista una vez suscrito el contrato, en el término de tres (03) días hábiles entregará la **programación de obra** de los trabajos a realizar incluyendo todos los ítems, ajustándose al plazo oficial. Podrá utilizar cualquier tipo de software de programación de proyectos para representar de manera gráfica la ruta crítica y la programación de actividades, especificar la jornada de trabajo a utilizar en el desarrollo de la obra (días y horas laborales de cada semana) y Programación detallada personal y equipo. **14.** El proponente deberá adjuntar con su propuesta **Plan de Manejo Ambiental** que contenga: Objetivos, Descripción, Área de influencia, Evaluación de impactos ambientales, Plan de Manejo Ambiental y Programas de Manejo Ambiental y los formatos correspondientes. **15.** El proponente deberá adjuntar con su propuesta **Plan de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial** que contenga: Estrategias del programa, Gestión del programa (recursos para la gestión de salud ocupacional, programa de seguridad industrial y salud ocupacional, registros), Plan de contingencias (lineamientos del plan de contingencias, plan de acción) y los formatos correspondientes.**16.** El Contratista una vez suscrito el contrato, en el término de tres (03) días hábiles, deberá presentar el **listado de todo el personal** que realizará los trabajos, donde se detalle nombre completo, numero de cedula y cargo, el cual le será entregado a la firma interventora del contrato, con el fin de coordinar estudios de seguridad respectivos. **17.** El contratista deberá realizar reintegro de materiales que se encuentren en buen estado, no se deben considerar escombros ni materiales residuales.**18.** El contratista deberá contar con dos profesionales un director y un residente de obra, quienes deben estar en la capacidad de supervisar simultáneamente las obras que se estén ejecutando en las instalaciones de la Unidad Básica de Magangué. **19.** El contratista deberá reponer por su cuenta y riesgo las obras de urbanismo afectadas durante la ejecución de los trabajos realizados. **20.** Registro de ejecución: el contratista deberá mantener un registro del valor ejecutado del

	contrato con el fin de no suministrar los bienes excediendo el valor contratado**21.** Sistema de precios unitarios fijos: el proponente se comprometerá a conservar los precios unitarios fijos, sin lugar a reajuste durante la ejecución del contrato. **22.** El oferente debe aportar bitácora de la obra en la cual se asientan los hechos y asuntos sobresalientes que de alguna manera afecten al proyecto o a la misma ejecución de la obra. **23.** El contratista deberá disponer de un baño portátil, para el personal de trabajadores de la obra, el cual será ubicado previa coordinación con el supervisor del contrato. **24.** El contratista debe cumplir con todos los protocolos del PLAN DE APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE SEGURIDAD EN LA OBRA –PAPSO.**25.** El contratista deberá entregar avances de la obra de acuerdo al cronograma de obra inicialmente entregado.**26.** El contratista no podrá cambiar el cronograma sin previa autorización del supervisor del contrato**.27.** El contratista no podrá realizar acuerdos sin consentimiento del supervisor nombrado por la Entidad contratante.**28.** El contratista deberá estar en capacidad de prestar servicios de primera calidad en la Entidad y dentro del plazo de ejecución estipulado. Debe prever el tiempo de llegada de los productos a aplicar en los servicios objeto del contrato, teniendo en cuenta los factores de tiempo, clima, tránsito vial nacional y municipal.**29.** Cuando el servicio a prestar se lleve a cabo dentro de las instalaciones de la Unidad Basica de Magangue, el Contratista deberá cumplir los lineamientos establecidos inherentes a Seguridad y Salud en el Trabajo acorde al Decreto 723 de 2013, Articulo 16 y Decreto 1072 de 2015 Capitulo 2 AFILIACIÓN AL SISTEMA DE RIESGOS LABORALES Sección 2 Art 2.2.4.2.2.16 así: **a.** Procurar el cuidado integral de su salud. **b.** Cumplir con las normas, procedimientos, y reglamentos en SST establecidos en la institución. **c.** Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo. **d.** En caso que el contratante suministre algún tipo de elemento de protección personal deberá comprometerse a utilizarlo adecuadamente para ejecutar la actividad objeto del contrato. **e.** Informar al supervisor del contrato la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales. **f.** Participar en las actividades de prevención y promoción organizadas por los contratantes o la administradora de riesgos laborales. **g.** Informar al supervisor del contrato toda novedad derivada del contrato.**30.** Publicar en el SECOP II la solicitud de pago o facturas según corresponda con sus respectivos soportes.**31.** Guardar y mantener la debida reserva frente a temas y asuntos tratados y conocidos dentro del desarrollo y ejecución del presente contrato, absteniéndose de divulgar por cualquier medio el contenido total o parcial de la información que le sea encomendada o que llegue a su poder en desarrollo del mismo, salvo autorización escrita del HOSPITAL NAVAL NIVEL III CARTAGENA.**32**. el oferente al termino de la ejecución del contrato deberá hacer entrega de los planos de insfraestructura, sistema eléctrico, sistema aire acondicionado, sistema sanitario los cuales deben estar a escala y entregarlos impresos asi como en digital en autocad. **33.** Los residuos de construcción y demolición deberán ser dispuestos por el contratista de acuerdo a lo establecido en la normatividad legal vigente, entregando al supervisor los certificados de disposición final emitidos por la escombrera autorizada en el momento de la disposición final del material. **34.** El contratista deberá coordinar con el supervisor del contrato las intervenciones según el cronograma de obra establecido. Esto permitirá planificar y ejecutar los trabajos de manera que no se interrumpa la prestación de servicios en las áreas afectadas. Cuando se requieran instalaciones provisionales para aislar las áreas durante las intervenciones, éstas deberán ser previamente coordinadas y autorizadas por el supervisor del contrato. El contratista será responsable de asumir los costos asociados a estas instalaciones. **35.** Para las intervenciones requeridas en las áreas donde se necesiten intervenciones hidráulicas, sanitarias y pluviales, el contratista deberá considerar, la instalación de sistemas provisionales alternos de drenaje de aguas pluviales y sanitarias para garantizar la prestación de los servicios de manera continua en dichas áreas y no interrumpir su operación.

	NOTA: En los numerales 11 y 15 del presente estudio previo se solicitan los planes MACRO, tanto de plan de calidad como salud ocupacional y seguridad industrial, como entregable dentro de la oferta; por lo tanto, los específicos de cada proyecto, deberán presentarse por el adjudicatario una vez surtido el proceso de legalización, aceptación y aprobación de pólizas **OBLIGACIONES DEL HOSPITAL NAVAL NIVEL III DE CARTAGENA.** En general son obligaciones del **CONTRATANTE: 1.** Recibir a satisfacción las obras que sean entregados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato**. 2**. Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto. **3**. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del presente contrato. **4.** Verificar que el CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral y Cajas de Compensación Familiar cuando corresponda. (Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007). **5.** Aprobar la Garantía Única una vez presentada por el Contratista. **6.** Suscribir el acta de inicio de la obra y de Liquidación. **7.** Exigir del Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado. **8.** Adelantar las revisiones de los servicios prestados, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y promoverán las acciones de responsabilidad contra estos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. Estas revisiones deberán llevarse a cabo por lo menos una vez cada seis (6) meses durante el término de vigencia de las garantías. **9.** La Entidad, se reserva el derecho de efectuar las verificaciones que considere necesarias. **10**. Exigir que la calidad de las obras contratadas por la Armada Nacional- Hospital Naval de Cartagena se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia. **11.** Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetirá contrato los servidores públicos, contrata el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual. **12**. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras ofertadas por el contratista. **13**. Actuar de tal modo que, por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista. **14**. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato.
4.14.Garantías:	**GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA**. El oferente presentará en su ofrecimiento y so pena del rechazo del mismo (Ley 1882 de 2018 y Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente del 17 de julio de 2018), una garantía por medio de la cual avale el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor del **HOSPITAL NAVAL NIVEL III DE CARTAGENA NIT 901.541.021-4**, con ocasión de la presentación de su oferta otorgada únicamente como mecanismo de cobertura de riesgos, a través de pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas financieras, fiduciarias o compañías de seguros legalmente establecidas para funcionar como tal en el país, acorde lo establecido en el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública, TITULO III "*Garantías*", debe corresponder por los menos, así:

PARAGRAFO: EL OFERENTE PRESENTARA JUNTO CON SU OFERTA GARANTÍA DE SERIEDAD LA CUAL DEBERA CUMPLIR A LA EQUIVALENCIA DEL VALOR DEL PROCESO

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA PROPONENTES

Los proponentes deberán presentar junto con su oferta garantía de seriedad que cumpla con las siguientes características

Valor Asegurado: Equivalente al **trece por ciento (13%)** del valor del presupuesto oficial del proceso

Vigencia: Noventa (90) días calendario, en el documento que se constituya para tal fin **DEBE OBRAR EXPRESAMENTE** que la vigencia inicia "… ***a partir de la presentación de la propuesta y en todo caso hasta el momento en que sea aprobada la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual***".

Tomador / Afianzado: La garantía deberá ser tomada por la persona natural o jurídica que se presenta al proceso. Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes de acuerdo dispone el Decreto 1082 de 2015, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales o jurídicas que la componen en la Unión Temporal y su porcentaje de participación.

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES CON DOMICILIO EN EL TERRITORIO NACIONAL.

Con el fin de incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas. (Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021), los oferentes que cumplan con alguno de los requisitos establecidos para denominarse emprendimientos y empresas de mujeres deberán presentar una garantía de seriedad que cumpla las siguientes características:

Valor Asegurado: Equivalente al **diez por ciento (10%)** del valor del presupuesto oficial del proceso

Vigencia: Noventa (90) días calendario, en el documento que se constituya para tal fin **DEBE OBRAR EXPRESAMENTE** que la vigencia inicia "… ***a partir de la presentación de la propuesta y en todo caso hasta el momento en que sea aprobada la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual***".

Tomador / Afianzado: La garantía deberá ser tomada por la persona natural o jurídica que se presenta al proceso. Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes de acuerdo dispone el Decreto 1082 de 2015, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales o jurídicas que la componen en la Unión Temporal y su porcentaje de participación.

En este caso, el oferente deberá aportar los documentos que permita evidenciar que se encuentra dentro del marco de alguno de los requisitos establecidos en

el Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.2.4.2.14 Definición de emprendimientos y empresas de mujeres. (Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021), para validar el requisito del numeral 1 y 2 de la norma en mención, deberá presentar con la oferta debidamente diligenciado los anexos según corresponda con sus respectivos soportes.

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA: MIPYMES.

Con el fin de promover y facilitar la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia en cumplimiento de lo establecido en el ***Artículo 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. (Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021)***, cuando el oferente sea una Mipyme deberán presentar una **GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA,** que cumpla las siguientes características:

Valor Asegurado: Equivalente al **diez por ciento (10%)** del valor del presupuesto oficial.

Vigencia: Noventa (90) días calendario, en el documento que se constituya para tal fin **DEBE OBRAR EXPRESAMENTE** que la vigencia inicia "… ***a partir de la presentación de la propuesta y en todo caso hasta el momento en que sea aprobada la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual***".

Tomador / Afianzado: La garantía deberá ser tomada por la persona natural o jurídica que se presenta al proceso. Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes de acuerdo dispone el Decreto 1082 de 2015, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales o jurídicas que la componen en la Unión Temporal y su porcentaje de participación.

EFECTIVIDAD DE LAS GARANTÍAS.

Al oferente se le hará efectiva la Garantía de Seriedad de la propuesta en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.19. "*Efectividad de las garantías*" del Decreto 1082 de 2015.

El pago de la garantía, cuando esta exigible, tiene el carácter de sanción moratoria por incumplimiento del ofrecimiento presentado por el adjudicatario, y se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste a la entidad, de exigir por los medios reconocidos en Colombia la indemnización de los demás perjuicios que con dicho incumplimiento se hayan causado o se lleguen a causar. Lo anterior de conformidad con el artículo 1600 del Código Civil, bajo el entendido que la sanción se establece en calidad de apremio al oferente incumplido, independiente del cumplimiento de la obligación de suscribir el contrato y de la indemnización compensatoria de aquella. Por lo anterior, sin menoscabo de las acciones conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados, en estos eventos, la Entidad podrá adjudicar el contrato al oferente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la Entidad, para lo cual expedirá una resolución motivada.

NOTAS:

- El valor de la presente garantía será exigible con la ejecutoria del Acto Administrativo expedido por EL **HOSPITAL NAVAL NIVEL III DE CARTAGENA**

en el que se declare el incumplimiento del Proponente respecto de su oferta y se pagará el valor total al mismo beneficiario en los términos previstos por la Ley.

- El documento contentivo del mecanismo de cobertura del riesgo, deberá adjuntarse a la oferta (el original) con el correspondiente anexo de condiciones generales.
- Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 "*Garantía del oferente plural*" del Decreto 1082/15, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales o jurídicas que la componen y de proceder su porcentaje de participación.
- De conformidad con el artículo 5º de la Ley 1882 del 15 de enero de 2018, parágrafo tercero por medio del cual se modificó el artículo 5º de la Ley 1150 de 2017, el participante debe tener en cuenta que la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

GARANTIAS CONTRACTUALES

Una vez suscrito el contrato, el CONTRATISTA dentro de los tres (03) días siguientes constituirá una garantía que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, en los términos del Decreto 1082 de 2015, la cual consistirá en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas legalmente establecidas en el país, a favor del **HOSPITAL NAVAL NIVEL III DE CARTAGENA NIT 901.541.021-4,** la cual contendrá los siguientes amparos:

➢ **CUMPLIMIENTO:** Deberán garantizar el cumplimiento general del contrato, el pago de las multas y demás sanciones que se le impongan, por una cuantía del treinta por ciento (30%) del valor total del contrato vigente por el término del plazo de ejecución y cuatro (4) meses mas y en todo caso hasta que se liquide el contrato.

➢ **CALIDAD DEL SERVICIO:** Por un valor equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato, vigente por el término de ejecución y tres años mas (3) que corresponden a la garantía técnica de los bienes o servicios (según corresponda)

➢ **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES:** Por un valor equivalente al (5%) del valor total del contrato vigente por el término de ejecucion del mismo y tres (03) años más.

➢ **ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA:** Equivalente al cuarenta por ciento (40%) del valor total del contrato con una vigencia de cinco (5) años más contados a partir del Acta de Entrega y Recibo Final de la Obra. Sin embargo, por desconocer la fecha de entrega de la obra, el CONTRATISTA deberá expedir la presente desde el perfeccionamiento del contrato, hasta que se realice el Acta Final de Entrega de la obra. Una vez elaborada el acta de entrega y recibo final de la obra, el CONTRATISTA deberá modificar la vigencia del presente amparo a partir de esa fecha.

➢ **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL:** Deberá garantizar la responsabilidad civil extracontractual que se pudiera llegarse a atribuir a la administración con ocasión de las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas, por una cuantía igual a doscientos salarios

	mínimos (200 SMLMV) y con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. La póliza de responsabilidad extracontractual debe cubrir los perjuicios ocasionados por eventuales reclamaciones de terceros derivados de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones, hechos u omisiones de los subcontratistas autorizados. **TOMADOR/AFIANZADO:** La garantía deberá tomarse con el nombre de la persona natural o razón social de la persona jurídica que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Cuando la propuesta se presente en consorcio o Unión Temporal, la garantía deberá tomarse a nombre de sus integrantes, y no a nombre de los representantes legales del oferente plural. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Las garantías deberán otorgarse de acuerdo a lo establecido en SECCIÓN 3 – SUBSECCIÓN 1 del Decreto 1082 de 2015, e indicarlo en la póliza de manera expresa. **PARÁGRAFO SEGUNDO**: La garantía única deberá ajustarse siempre que se produzca modificación en el plazo y/o valor del contrato o en el evento de que se presente la suspensión temporal del mismo. **PARÁGRAFO TERCERO:** La póliza deberá indicar de manera expresa que ampara el pago de la caducidad del contrato, las multas y de la cláusula penal pecuniaria y demás sanciones. Si el CONTRATISTA se negare a constituir la garantía única, así como no otorgarla en los términos, cuantía y duración establecidos en este parágrafo, la Hospital Naval Nivel III de Cartagena podrá declarar la caducidad del contrato. **PARÁGRAFO CUARTO:** El valor de esta garantía deberá reponerse cada vez que por razón de multas impuestas por EL Hospital Naval Nivel III de Cartagena su monto se agotare o disminuyere. **PARÁGRAFO QUINTO:** Hospital Naval de Cartagena se reserva la facultad de no aceptar Garantía Única de contratos cuando a su juicio el GARANTE carezca de capacidad económica para responder conforme al Código de Comercio o cuando en Estado de insolvencia, o tenga pleitos pendientes contra la entidad que afecte seriamente su patrimonio**.** **PARÁGRAFO SEXTO**: Se deberá indicar que la entidad aseguradora renuncia al beneficio de excusión y que las pólizas cuyo beneficiario es el Estado, no expiran por falta de pago de la prima o por revocatoria unilaterales**.** **NOTA 1**: Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el Decreto 1082 de 2015. **NOTA 2:** En caso de presentarse póliza de seguros deberá adjuntarse el anexo de condiciones generales correspondiente debidamente diligenciado en todos y cada uno de los espacios en blanco
4.15 Aportes parafiscales	Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el oferente, deberá probar el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y las de carácter parafiscal (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), para lo cual EL CONTRATISTA deberá aportar

	documentos que evidencien la afiliación a la Aseguradora de Riesgos Laborales (Acorde Decreto 723 de 2013) y soportes en calidad de cotizante, de afiliación al Sistema General de Seguridad Social (Salud y Pensión) (inciso 1° del artículo 23 del Decreto 1703 de 2002), y pago de la planilla integral de liquidación de aportes de mínimo del 40% del monto de los honorarios, sin que dicho monto sea inferior al Salario Mínimo Legal Mensual vigente, y en riesgos laborales. EL CONTRATISTA deberá anexar la constancia del pago de la Seguridad Social, con el fin de dar cumplimiento al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. En la presente también deberá allegar certificación firmada y escrita por parte del Representante Legal y Contador y/o Revisor Fiscal del pago de la Seguridad Social según corresponda acuerdo normatividad vigente y aportes Parafiscales según corresponda (Acuerdo a lo previsto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y la Ley 1562 de 2012 - Sistemas de Salud, Riesgos Laborales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar) y anexar copia de la planilla de dichos aportes.
4.16. Requisitos para el perfeccionamiento y ejecución del contrato	Para el perfeccionamiento del contrato se requiere de la firma del Director del Hospital Naval Nivel III Cartagena, la del CONTRATISTA junto con la aprobación en el SECOP II y para su ejecución se requiere la expedición del Certificado de Registro Presupuestal y de la aprobación de la Garantía Única por parte de la entidad contratante.
4.17 Domicilio legal	El domicilio legal será ubicado en el Hospital Naval Nivel III de Cartagena HONAC –- Avenida San Martin entrada a Bocagrande Sector el Limbo Avenida San Martin N°14 - 2 en la ciudad Cartagena de India D.T y C y el domicilio del contratista será el que señale en su oferta.
4.18. Documentos:	Los documentos que soportarán el futuro contrato son: - Estudio Previo - Certificado de Disponibilidad Presupuestal - Cotizaciones - Estudio de Mercado - Proyecto del pliego de condiciones y el pliego definitivo - Contrato. - Acta de inicio de obra. -Certificado de Registro Presupuestal.
4.19. Supervisor	La unidad básica de Magangué ejercerá el control y vigilancia de la ejecución del contrato a través de la señora oficial: **Nombre: TFAICI ESLAVA CONDE CAROLINA PAOLA** **Cargo: ING. CIVIL BRIM 1** **Cedula: 1066740174** **Correo electrónico: carolina.eslava@armada.mil.co** **Celular: 3168239021** Quien tendrá como función verificar el cumplimiento de las obligaciones del Contratista y ejercerá un control integral sobre el contrato, para lo cual podrá, en cualquier momento solicitar al Contratista la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración del mismo. Además de las actividades generales antes mencionadas, Así mismo, el supervisor está autorizado para solicitar por escrito al Contratista la corrección de las novedades/no conformidades que pudieren presentarse y determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente aquellas que llegaren a presentarse/sobrevenir durante la ejecución, liquidación y periodo de vigencia de las garantías que incluye el contrato. El Contratista deberá acatar las órdenes que le imparta por escrito el supervisor, no obstante, si no estuviese de acuerdo con las mismas, así deberá manifestarlo a éstos por

	escrito, antes de proceder a ejecutarlas; en caso contrario responderá solidariamente con ellos si del cumplimiento de dichas órdenes se derivan perjuicios para los establecimientos de sanidad militar en los cuales se realizaran las obras. Durante la etapa ejecución del contrato el supervisor deberá verificar y dar cumplimiento a la LEY 2013 DE 2019, ARTÍCULO 2. Ámbito de aplicación. La publicación y divulgación de la declaración de bienes y rentas, del registro de conflictos de interés y la declaración del impuesto sobre la renta y complementarios, serán aplicables a las siguientes personas en calidad de sujetos obligados: Literal (g) Las personas naturales y jurídicas, públicas o privadas que administren, celebren contratos y ejecuten bienes o recursos públicos respecto de la información directamente relacionada con el desempeño de su función. El supervisor ejercerá las actividades de supervisión y control sobre la ejecución del contrato que le corresponden directamente en virtud de lo cual, podrá acceder en días y horas hábiles a las instalaciones físicas donde se presten los servicios objeto del presente contrato y a los documentos e información que soportan la labor del CONTRATISTA, ante lo cual se impondrá a su cargo un compromiso de confidencialidad sobre la información a la que tenga acceso, dentro de las limitaciones que para el efecto establezca la Ley y tendrá las facultades, deberes y obligaciones establecidas en la Resolucion 4130 del 16 de junio de 2022 modificada por la Resolución No.4213 del 13 de octubre de 2023 emitida por el Ministerio de Defensa Nacional, por medio de la cual se adopta el Manual de Contratación y de Convenios del Ministerio de Defensa Nacional, especialmente las siguientes: a) Representar al HOSPITAL NAVAL NIVEL III DE CARTAGENA ante EL CONTRATISTA para supervisar e inspeccionar el cumplimiento integral del presente Contrato, de acuerdo con las especificaciones técnicas y condiciones que hacen parte del mismo, establecidas en el presente contrato y en todos los documentos que lo integran; b) Exigir que el objeto del presente contrato se cumpla en el plazo de ejecución previsto; c) Verificar que el valor de los bienes y servicios que se contraten, correspondan a los precios ofertados y las condiciones del contrato y el mercado para el caso de los servicios que no se encuentren relacionados en el anexo “A” y “B” técnico; d) Debe verificar y garantizar la adecuada y oportuna recepción de cada documento electrónico (factura, nota crédito, nota debito) a través de la aprobación o rechazo de los mismos, lo cual deberá realizarse dentro de los tres (3) días siguientes a su recepción en el operador tecnológico OLIMPIA IT. e) Deberá constatar que los documento electrónico (factura, nota crédito, nota debito) hayan sido validados previamente por la DIAN a través del código único de facturación electrónica CUFE en el link https://catalogo-vpfe.dian.gov.co. e) Verificar el cumplimiento referido al pago de las obligaciones parafiscales y seguridad social integral (salud y pensión), de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 modificado parcialmente por el artículo1 de la Ley 828 de 2003, en concordancia con los dispuesto por el artículo 41 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 Cuando corresponda; f) Suscribir las actas de recepción respectivas durante la ejecución del contrato; g) Informar mensualmente al HOSPITAL NAVAL NIVEL III DE CARTAGENA, sobre el desarrollo del contrato, en sus aspectos de ejecución, actividades desarrolladas, pagos realizados, porcentaje de avance del trabajo y saldos del mismo a la fecha de cada informe; h) Tramitar oportunamente ante la Division Administrativa y Financiera- Grupo Financiero del Hospital Naval Nivel III de Cartagena, las facturas correspondientes, junto con los anexos necesarios para pago; i). Proyectar oportunamente el Acta de Liquidación del contrato, de conformidad con lo señalado en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 y Decreto Ley 0019 de 2012 lo establecido en el presente acuerdo. j) Efectuar evaluación del proveedor de conformidad con el formato establecido en el SGC. Quien tendrá las siguientes obligaciones específicas:

	• Verificar y exigir que se otorguen las garantías que amparan el cumplimiento del objeto contractual, y velar porque estas permanezcan vigentes hasta la liquidación del contrato, y que las mismas se adicionen o prorroguen si es necesario. • Verificar que el valor del contrato concuerde con el valor facturado y que no lo sobrepase bajo ninguna circunstancia. • Exigir al CONTRATISTA la información que considere necesaria para verificar la correcta ejecución del presente contrato. El CONTRATISTA está obligado a suministrar la información solicitada inmediatamente, a no ser que se convenga un plazo cuando la naturaleza de la información exigida así lo requiera. • Mantener el control y coordinación permanente sobre el desarrollo del contrato a fin de verificar las calidades y especificaciones técnicas exigidas. **APOYO LOGÍSTICO A LA SUPERVISIÓN** **Nombre: S1 PARADA SANJUANELO RAFAEL ARTURO** **Cargo: GESTOR ADINISTRATIVO UBAMG** **Cedula:1129567090** **Correo:Rafael.parada@armada.mil.co** **Celular: 3215861003** El anterior debera realizar las siguientes funciones: • Apoyar al supervisor en las actividades de cumplimiento del oferente adjudicatario. • Rendir informe de los avances realizados por el contratista de manera semanal y mensual. • Verificar en sitio todas las obligaciones específicas del contrato, y comunicar inmediatamente si existen novedades en la ejecución del proyecto. • Efectuar registro fotográfico del antes, durante y después de los avances de obra, efectuando el respectivo registro en el informe mensual de avances.
4.20. Clasificador de bienes y servicios	De conformidad con la clasificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas.

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
72] Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	[10] Servicios de mantenimiento y reparación de construcciones e instalaciones	[29] Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones
72] Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	[10] Servicios de mantenimiento y reparación de construcciones e instalaciones	[15] Servicio de apoyo para la construcción
[72] Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	[10] Servicios de mantenimiento y reparación de construcciones e instalaciones	[33] Servicio de mantenimiento y reparación de infraestructura
[72] Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	[12] Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	[14] Servicios de construcción de edificios públicos especializados
[72] Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	[15] Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	[19] Servicios de albañilería y mampostería
[72] Servicios de edificación, construcción de instalaciones	[15] Servicios de mantenimiento y construcción	[25] Servicio de instalación de pisos.

y mantenimiento	de comercio especializado	
[72] Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	[15] Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	[27] Servicios de instalación y reparación de concreto.
[72] Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	[15] Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	[29] Servicios de montaje acero estructural
[95] terrenos, edificios, estructuras y vías	[12] estructuras y edificios permanentes	[20] edificios y estructuras hospitalarias

CLASIFICACIÓN	PRODUCTO
72102900	Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones
72101500	Servicio de apoyo para la construcción
72103300	Servicio de mantenimiento y reparación de infraestructura
72121400	Servicios de construcción de edificios públicos especializados
72151900	Servicios de albañilería y mampostería
72152500	Servicio de instalación de pisos.
72152700	Servicios de instalación y reparación de concreto.
72152900	Servicios de montaje acero estructural
95122000	Edificios y estructuras hospitalarias

4.21. Comités evaluadores y estructuradores

COMITÉ ESTRUCTURADOR TÉCNICO:

Se recomienda que la estructuración, dada su idoneidad, experiencia, y quien posee el suficiente conocimiento, sea efectuada por la señora Contratista Independiente profesional en Ingeniería Civil, quien tiene en el campo más de doce (12) años y viene trabajando hace más de 1 año en la División Operativa en Salud del Hospital Naval Nivel III de Cartagena, asi:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRONICO
CI	ZAMORA CORTES LIA MARIA	DIVOS	1128052186	3114129862	lia.zamora@armada.mil.co

COMITÉ ESTRUCTURADOR JURIDICO:

Se recomienda que la estructuración jurídica la realice la asesora jurídica de contratos del Hospital Naval Nivel III Cartagena quien posee título profesional de Abogada, con experiencia en contratatacion estatal de mas de 06 años, así:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
TF	LINA YURANI PAVA	DIVAF	1026285319	3507319965	Lina.Pava@armada.mil.co

COMITÉ ESTRUCTURADOR ECONOMICO - FINANCIERO:

Se recomienda que la estructuracion económica-financiera sea realizada por el señor administrador de empresas ya que cuenta con más de 10 años de experiencia y labora actualmente como asesor financiero contractual en Hospital Naval Nivel III Cartagena, asi:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
CI	MAYCOL OVIEDO AHUMADA	DIVAF	72291799	3103639781	maycol.oviedo@armada.mil.co

COMITÉ EVALUADOR TÉCNICO:

Se recomienda que la evaluación, dada su idoneidad, experiencia y quienes poseen el suficiente conocimiento, sea efectuada por el señor oficial profesional como ingeniero electricista y quien actualmente se desempeña como analista de

ingeniería eléctrica en la oficina de ingeniería y arquitectura de la Base Naval No. 1 ARC “Bolivar” y el señor suboficial quien actualmente se desempeña como técnico electromecánico en el área controles automáticos y oficina de proyectos del Hospital Naval Nivel III de Cartagena, con una experiencia profesional en mantenimiento e instalaciones de equipos de maquinaria auxiliar aproximadamente de 10 años,así

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRONICO
TK	ADOLFO BYRON ERAZO	OIARQBNL01	1084847688	3173753213	Adolfo.erazo@armada.mil.co
S2	ORTEGA NORIEGA OSCAR ORLANDO	DIVOS	1073985629	3128843214	oscar.ortega.no@ armada.mil.co

COMITÉ EVALUADOR JURÍDICO:

Se recomienda que la evaluación jurídica la realice la señora asesora jurídica del área de contratos del Hospital Naval Nivel III Cartagena porque poseen título de profesional en Derecho, con experiencia laboral de más de 3 años así:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
CI	GINA CARDOZO	DIVAF	1047470529	3024271189	gina.cardozo@armada.mil.co

COMITÉ EVALUADOR ECONÓMICO:

Se recomienda que la evaluación económica sea realizada por el señor descrito a continuación quien es profesional en contaduría pública con 10 años de experiencia y quien cuenta con el conocimiento pertinente así:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CÉDULA	CELULAR	CORREO ELECTRONICO
CPS	HAROLD ECHEVERRIA	DIVAF	1047222159	3206448947	harold.echeverria@armada.mil.co

COMITÉ EVALUADOR FINANCIERO:

Se recomienda que la evaluación financiera sea realizada por la señora oficial, la cual es Contadora y lleva mas de 13 años de experiencia en la Armada Nacional, y actualmente se desempeña como Jefe de la sección financiera del Hospital Naval Nivel III de Cartagena, así:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRONICO
CC	LILIANA PEREZ CELIS	DIVAF	24714505	3125935263	Liliana.perez@armada.mil.co

4.22. Factores adicionales:

DEBIDO PROCESO

Durante la ejecución del contrato, EL Hospital Naval Nivel III de Cartagena podrá hacer uso de las acciones sancionatorias previstas en el presente contrato, las cuales se adelantarán respetando el derecho al Debido Proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Política. En desarrollo del procedimiento para la aplicación de multas, sanciones por retardo en la entrega, efectividad de la cláusula penal pecuniaria, declaración de caducidad, declaraciones de siniestro contractual, y en general para todas aquellas actuaciones que generen sanción con ocasión de la actividad contractual, será precepto rector para la Entidad el respeto y la garantía del “Debido Proceso” consagrado en la Carta Constitucional. Por tanto la Armada Nacional en el proceso sancionatorio aplicará el procedimiento señalado en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, el cual establece: “…IMPOSICIÓN DE MULTAS, SANCIONES Y DECLARATORIAS DE INCUMPLIMIENTO. Las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública podrán declarar el incumplimiento, cuantificando los perjuicios del mismo, imponer las multas y

	sanciones pactadas en el contrato, y hacer efectiva la cláusula penal. Para tal efecto observarán el siguiente procedimiento: a. Evidenciado un posible incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, la entidad pública lo citará a audiencia para debatir lo ocurrido. En la citación, hará mención expresa y detallada de los hechos que la soportan, acompañando el informe de supervisión en el que se sustente la actuación y enunciará las normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. En la misma se establecerá el lugar, fecha y hora para la realización de la audiencia, la que podrá tener lugar a la mayor brevedad posible, atendida la naturaleza del contrato y la periodicidad establecida para el cumplimiento de las obligaciones contractuales. En el evento en que la garantía de cumplimiento consista en póliza de seguros, el garante será citado de la misma manera. b. En desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado, presentará las circunstancias de hecho que motivan la actuación, enunciará las posibles normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. Acto seguido se concederá el uso de la palabra al representante legal del contratista o a quien lo represente, y al garante, para que presenten sus descargos, en desarrollo de lo cual podrá rendir las explicaciones del caso, aportar pruebas y controvertir las presentadas por la entidad. c. Hecho lo precedente, mediante resolución motivada en la que se consigne lo ocurrido en desarrollo de la audiencia y la cual se entenderá notificada en dicho acto público, la entidad procederá a decidir sobre la imposición o no de la multa, sanción o declaratoria de incumplimiento. Contra la decisión así proferida sólo procede el recurso de reposición que se interpondrá, sustentará y decidirá en la misma audiencia. La decisión sobre el recurso se entenderá notificada en la misma audiencia. d. En cualquier momento del desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado, podrá suspender la audiencia cuando de oficio o a petición de parte, ello resulte en su criterio necesario para allegar o practicar pruebas que estime conducentes y pertinentes, o cuando por cualquier otra razón debidamente sustentada, ello resulte necesario para el correcto desarrollo de la actuación administrativa **MULTAS** EL HOSPITAL NAVAL NIVEL III DE CARTAGENA, podrá imponer al CONTRATISTA multas cuyo valor se liquidará con base en el UNO por ciento (1.0%) de los bienes o servicios dejados de entregar, por cada día de retardo y hasta por quince (15) días en caso de incumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato. En el evento en que el incumplimiento en que incurra el contratista no deba tasarse en bienes y/o servicios dejados de prestar, se determina que se liquidará con base en el CERO PUNTO UNO (0.1%) por ciento del valor total del contrato, por cada día de retardo en el cumplimiento de su (s) obligación (es). Esta sanción se impondrá conforme al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y, se reportará a la Cámara de Comercio competente de conformidad con lo previsto en el artículo 22.1 de la Ley 80 de 1993. De conformidad con el Capítulo VI de la Resolución 6302 de 2014 en caso de incumplimiento parcial de las obligaciones pactadas en el contrato, el proceso será de la siguiente manera: El Funcionario competente del contrato elaborará el documento en el que consignará los antecedentes del contrato, los fundamentos del hecho y de derecho del presunto incumplimiento y sus análisis frente a los mismos. De éste se dará traslado al contratista para que en un plazo máximo de tres (03) días hábiles en audiencia o por escrito controvierta los fundamentos de hecho o de derecho invocadas por la Entidad y exponga los argumentos que considere pertinentes para el adecuado ejercicio de su derecho de defensa. Examinados los argumentos y el presunto incumplimiento se decidirá mediante acto motivado de conformidad con el porcentaje previsto para tal efecto. **PARÁGRAFO.** No habrá lugar a la

	aplicación de esta cláusula en el caso de presentarse fuerza mayor o caso fortuito, oportunamente informado por el contratista a la Entidad, debidamente acreditado y soportado. **PENAL PECUNIARIA** En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total y/o parcial de las obligaciones derivadas del presente contrato, el CONTRATISTA pagará a HOSPITAL NAVAL NIVEL III DE CARTAGENA a título de pena pecuniaria, una suma equivalente al DIEZ por ciento (10%) del valor del contrato. La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como pago parcial y no definitivo de los perjuicios que cause al Hospital Naval de Cartagena. No obstante, el Hospital Naval de Cartagena se reserva el derecho de cobrar perjuicios adicionales por encima del monto de lo aquí pactado, siempre que los mismos se acrediten. Tanto el valor de las multas, como el de la Cláusula Penal Pecuniaria serán descontados de los pagos que se efectúen al CONTRATISTA. El pago de la Cláusula Penal Pecuniaria estará amparado mediante Póliza de Seguros en las condiciones establecidas en el contrato. Esta sanción se impondrá conforme al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y, se reportará a la Cámara de Comercio competente de conformidad con lo previsto en el artículo 22.1 de la Ley 80 de 1993. **MULTA POR INCUMPLIMIENTO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES.** En caso de mora o incumplimiento de las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social y Parafiscales, EL HOSPITAL NAVAL NIVEL III DE CARTAGENA podrá imponer a el CONTRATISTA multas, cuyo valor se liquidará con base en el cero punto dos por ciento (0.2%) del valor del presente contrato, por cada día de retardo en la presentación de la certificación y soportes que evidencie el cumplimiento de la presente obligación y hasta su cumplimiento. **PARÁGRAFO.APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS:** El valor de las multas y de la Cláusula Penal Pecuniaria se tomará del saldo a favor del CONTRATISTA si lo hubiere, o de la Garantía constituida. Si esto último no fuere posible, se cobrará por Vía Ejecutiva. **PARÁGRAFO PRIMERO**. Los actos administrativos que declaren la caducidad, impongan multas, sanciones o declaren el incumplimiento parcial o total, se publicaran en el SECOP II, y una vez ejecutoriados se comunicaran a la Cámara de Comercio en que se encuentre inscrito el contratista respectivo. También se comunicará a la Procuraduría General de la Nación de conformidad con el artículo 31 de la ley 80 de 1993, modificado por el artículo 218 del Decreto 0019 del 10 de enero de 2012. **CADUCIDAD** El Hospital Naval Nivel III de Cartagena podrá declarar la caducidad de este contrato por medio de Resolución debidamente motivada dentro del término de ejecución del mismo y en los casos consagrados en la Ley. En dicha Resolución se expresarán las causales que dieron lugar a ella y se ordenará hacer efectivo si se hubiere decretado antes el valor de las Multas, así como el de la Cláusula Penal Pecuniaria y la Garantía Única
4.23. clausulas excepcionales:	En caso de presentarse cualquiera de las circunstancias establecidas en los Art 15,16 y 17 de la ley 80 de 1993 debidamente establecidas y documentadas, la Dirección General de Sanidad Militar – Hospital Naval de Cartagena podrá hacer uso de las facultades excepcionales allí previstas.

4.234 Liquidacion:	El contrato será objeto de liquidación de conformidad con lo consagrado en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, bilateralmente dentro de los CUATRO (04) MESES siguientes al cumplimiento del plazo de ejecución. Si no fuere posible, el Hospital Naval Nivel III de Cartagena procederá a realizar la liquidación unilateral mediante expedición de acto administrativo debidamente notificado.

5. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO: El estudio de mercado se encuentra relacionado en el **ANEXO C.**

DETERMINACIÓN DE IMPUESTOS Y RETENCIONES A QUE HAYA LUGAR:

De acuerdo con la normatividad vigente en materia de impuestos, contribuciones y retenciones en Colombia, y el objeto contractual del futuro contrato estará sujeto a retenciones de acuerdo con la categoría tributaria del contribuyente en las tarifas que establezca el Estatuto Tributario y demás leyes que modifiquen, aclaren o adicionen en el orden nacional, departamental y municipal, así:

CONCEPTO	BASE	TARIFA	OBSERVACIONES
RETEFUENTE	100%	VER TABLA DE RETEFUENTE 2025	SEGÚN EL OBJETO A CONTRATAR
RETEIVA	100%	**15%**	BASE SOBRE EL IVA GENERADO EN LA OPERACIÓN.
RETEICA	100%	DE ACUERDO CON EL BIEN Y/O SERVICIO OFERTADO	ACTIVIDAD ECONÓMICA SEGÚN EL OBJETO A CONTRATAR Y TARIFA DEFINIDA PARA CADA CIUDAD DONDE SE PRESTEN LOS SERVICIOS.
CONTRIBUCIÓN FONSECON (LEY 418 DE 1997)	100%	**5%**	SOLO PARA CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA.
ESTAMPILLA PRO- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA Y DEMÁS UNIVERSIDADES ESTATALES DE COLOMBIA (LEY 1697 DE 2013 – DECRETO 1050 DE 2014)	100% IVA EXCLUIDO	**0,5%** CONTRATOS ENTRE 1 Y 2000 SMMLV **1%** CONTRATOS ENTRE 2001 Y 6000 SMMLV	APLICA PARA CONTRATO DE OBRA Y SUS CONEXOS.

a) RETENCIONES A TÍTULO DE RENTA E IVA: Art 1.2.4.9.1 Decreto 1625 de 2016: Cuando el pago o abono en cuenta corresponda a contratos de construcción o urbanización, la retención prevista en este artículo será del dos por ciento (2%).

b) RETENCIÓN DE IVA EN CONTRATOS DE CONSTRUCCIÓN. Artículo 1.3.1.7.9. Impuesto sobre las ventas en los contratos de construcción de bien inmueble. En los contratos de construcción de bien inmueble, el impuesto sobre las ventas se genera sobre la parte de los ingresos correspondiente a los honorarios obtenidos por el constructor. Cuando no se pacten honorarios el impuesto se causará sobre la remuneración del servicio que corresponda a la utilidad del constructor. Para estos efectos, en el respectivo contrato se señalará la parte correspondiente a los honorarios o utilidad, la cual en ningún caso podrá ser inferior a la que comercialmente corresponda a contratos iguales o similares.
c) RETENCIÓN A TÍTULO DEL IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO-ICA Se aplicará a los sujetos pasivos que realicen actividades comerciales, industriales y de servicios de forma permanente u ocasional en cada distritos y municipios. Tarifas: se aplicarán las establecidas en el Estatuto Tributario de cada distrito y municipio, de acuerdo con el bien y/o servicio contratado.

d) CONTRIBUCIÓN FONSECON Y ESTAMPILLA PRO-UNIVERSIDAD NACIONAL. En cuanto a los contratos de obra, se precisa lo siguiente:

Artículo. 32 de la Ley 80 de 1993, define al contrato de obra en los siguientes términos: *"son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago".*

Artículo 5° de la Ley 1697 de 2013 dispone que, Contratos conexos: se trata de aquellos cuyo objeto consista en el *"diseño, operación, mantenimiento o interventoría y demás definidos en la Ley 80 de 1993, artículo 32 numeral 2.*

- **CONTRIBUCIÓN FONSECON**

Las entidades de derecho público del orden nacional, que suscriban contratos de obra pública, o celebren contratos de adición al valor de los existentes, con personas naturales o jurídicas, con un porcentaje de

la contribución del cinco por ciento (5%) sobre el valor bruto del contrato y sus adicciones. (cuando aplique).

- **ESTAMPILLA PRO UNIVERSIDAD NACIONAL Y DEMAS UNIVERSIDADES ESTATALES DE COLOMBIA:**

Artículo 5° Ley 1697 de 2013. "Hecho generador: *está constituido por todo contrato de obra que suscriban las entidades del orden nacional, definidas por el artículo 2° de la Ley 80 de 1993, en cualquier lugar del territorio en donde se ejecute la obra, sus adiciones en dinero y en cualquiera que sea la modalidad de pago del precio del contrato. En tal caso, el hecho generador se extiende a los contratos conexos al de obra, esto es: diseño, operación, mantenimiento o interventoría y demás definidos en la Ley 80 de 1993, artículo 32 numeral 2*".

Según Concepto 2386 de 2018 Consejo de Estado, los contratos de prestación de servicios de mantenimiento por arreglos locativos sobre bienes *inmuebles* son contratos de obra y por tanto deben estar gravados con la contribución *"Estampilla Pro-Universidad Nacional de Colombia y demás universidades estatales de Colombia".* (cuando aplique)

e) El Impuesto de Timbre Nacional: Mediante el artículo 8 del Decreto legislativo 0175 de 14 de febrero de 2025 modificó el parágrafo 2 del artículo 519 "Base gravable en el impuesto de timbre nacional." del Estatuto Tributario Nacional, el cual incrementa a una tarifa de (1%) uno por ciento el impuesto de timbre nacional, aplicable sobre los instrumentos públicos y documentos privados cuya cuantía sea superior a 6.000 Unidad de Valor Tributario (UVT) (equivale a $289.794.000 en la vigencia 2025).
En el marco de las medidas adoptadas por el Gobierno Nacional frente al estado de conmoción interior, el Decreto 0175 de 2025 ha reactivado la tarifa del Impuesto de Timbre en una tarifa del 1% para la mayoría de los documentos privados y públicos regulados en el artículo 519 del Estatuto Tributario, modificando temporalmente la tarifa que se encontraba en 0% desde el año 2010.

NOTA: Los impuestos y demás erogaciones que hayan de causarse o pagarse para la celebración, ejecución y/o liquidación del contrato, corren por cuenta del contratista y no darán lugar a ningún pago adicional a los precios pactados. Sin perjuicio de los riesgos previsibles identificados en la matriz de riesgos de los estudios previos, se deja constancia de que cualquier situación extraordinaria que altere el equilibrio económico del contrato será evaluada conforme a la normatividad vigente.

NOTA 2: Sin perjuicio de las demás deducciones de ley que se deban realizar en desarrollo del contrato.

6. RIESGOS ASOCIADOS AL CONTRATO, FORMA DE MITIGARLOS Y ASIGNACIÓN DE MITIGARLOS Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS

La **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** incluye los riesgos que se pueden presentar durante la ejecución del Contrato. Esta matriz describe cada uno de los riesgos, la consecuencia de su ocurrencia, a quién se le asigna, cuál es el tratamiento en caso de ocurrencia y quién es el responsable del tratamiento, entre otros aspectos.

6.1 ASIGNACIÓN DE RIESGOS

La **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, en la cual se tipifican los riegos previsibles, preparada por la Entidad hace parte integrante del presente Pliego de Condiciones y los interesados podrán presentar sus observaciones durante la etapa de observaciones al proyecto o al Pliego de Condiciones.

Los Proponentes deben realizar todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de un examen cuidadoso de sus características, incluyendo los estudios, diseños, evaluaciones y verificaciones que consideren necesarios para formular la propuesta con base en su propia información, de manera tal que el Proponente debe tener en cuenta el cálculo de los aspectos económicos del proyecto, los cuales deben incluir todas las obligaciones y asunción de riesgos que emanan del Contrato.

Si el Proponente que resulte adjudicatario ha evaluado incorrectamente o no ha considerado toda la información que pueda influir en la determinación de los costos, no se eximirá de su responsabilidad por la ejecución completa de las obras de conformidad con el Contrato ni le dará derecho a rembolso de costos ni a reclamaciones o reconocimientos adicionales de ninguna naturaleza.

7. REQUISITOS HABILITANTES Y SU VERIFICACIÓN

La Entidad verificará los requisitos Habilitantes dentro del término señalado en el cronograma del SECOP II, de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada.

Los Requisitos Habilitantes serán objeto de verificación, por lo tanto, si la propuesta cumple todos los aspectos se evaluarán como *"cumple"*. En caso contrario se evaluará como *"no cumple"*.

De conformidad con la normativa aplicable, la Entidad realizará la verificación de Requisitos Habilitantes de los Proponentes (personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia) con base en la información contenida en el RUP y los documentos señalados en los Documentos Tipo.

La Entidad no podrá exigir requisitos habilitantes diferentes a los señalados en los Documentos Tipo.

7.1 GENERALIDADES

A. Únicamente se considerarán habilitados aquellos Proponentes que cumplan todos los requisitos habilitantes, según lo señalado en el presente Pliego de Condiciones.

B. En el caso de Proponentes Plurales, los requisitos habilitantes serán acreditados por cada uno de los integrantes de la figura asociativa salvo que se dé a entender algo distinto y en todo caso se realizará de acuerdo con las reglas del Pliego de Condiciones.

C. Todos los Proponentes deben diligenciar el Formato 3 – Experiencia y los Proponentes Extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar adicionalmente el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y adjuntar los soportes que ahí se definen.

D. Los Proponentes obligados a estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), deben aportar certificado con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Pproceso de Ccontratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del Proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente establecida en el Pliego de ccondiciones definitivo.

7.2 CAPACIDAD JURÍDICA

Los interesados podrán participar como Proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en el Pliego de Condiciones:

A. Individualmente: como: a) personas naturales nacionales o extranjeras, b) personas jurídicas nacionales o extranjeras.

B. Conjuntamente, como Proponentes plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Los Proponentes deben:

A. Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.

B. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del Contrato.

C. No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad o incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición para contratar previstas en la Constitución y en la Ley.

D. No estar reportados en el último Boletín de responsables Fiscales vigente publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el Proponente e integrantes de un Proponente Plural con domicilio en Colombia. Tratándose de Proponentes Extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deben declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.

E. Presentar el certificado del Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM en el cual demuestre no estar inhabilitado en los términos de la Ley 2097 de 2021

F. La Entidad debe consultar los antecedentes judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que el certificado de antecedentes disciplinarios conforme el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 184 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana.

7.3 EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

La existencia y representación legal de los Proponentes individuales o miembros de los Proponentes Plurales se acreditará de acuerdo con las siguientes reglas:

7.3.1 PERSONAS NATURALES

Deben presentar los siguientes documentos en copia simple:

A. Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.
B. Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería vigente expedida por la autoridad competente.
C. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.

7.3.2 PERSONAS JURÍDICAS

Deben presentar los siguientes documentos:

A. Persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia:

I. Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente en el que se verificará:

a) Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la fecha originalmente establecida en el Pliego de Condiciones definitivo.

b) Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente Proceso de Contratación.

c) Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del Contrato y un año más.

d) Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada por parte del órgano social competente respectivo para cada caso.

e) El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.

f) Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia (Contratos de obra o servicios) deberán estar legalmente establecidas en el territorio nacional de acuerdo con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.

II. Certificación del revisor fiscal en caso de ser sociedad anónima colombiana, en la que conste si es abierta o cerrada.

III. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

En el caso de las sucursales de las personas jurídicas extranjeras y como quiera que la sucursal en Colombia no es una persona jurídica diferente a la matriz, se tendrá en cuenta la fecha de constitución de esta última.

Si la oferta es suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la Sucursal que está debidamente constituida en Colombia, se deberá acreditar la capacidad legal de la Sucursal y de su representante o mandatario mediante la presentación del Registro Único de Proponentes (RUP) de la Sucursal y del certificado de existencia y representación legal entregado por la cámara de comercio respectiva, el cual debe tener una fecha de expedición de máximo de treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente señalada en el Pliego de Condiciones.

Cuando el representante legal de la sucursal tenga restricciones para contraer obligaciones, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta.

B. Persona jurídica extranjera sin sucursal o domicilio en Colombia: Documentos que acrediten la existencia y representación legal de la sociedad extranjera, legalizados o apostillados de conformidad con lo establecido en el Pliego de Condiciones, con una expedición de máximo seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación, en el que debe constar como mínimo los siguientes aspectos:

I. Nombre o razón social completa.

II. Nombre del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica.

III. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del Proceso de Selección.

IV. Facultades del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica, en la que se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social competente respectivo para cada caso.

V. Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación.

VI. Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica

VII. Acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del Contrato y un año más.

VIII. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

Si no existiera ninguna autoridad o Entidad que certifique la totalidad de la información de existencia y representación legal, el Proponente o miembro extranjero del Proponente Plural debe presentar una declaración juramentada de una persona con capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad en la que conste que: i) no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en el presente numeral ; ii) la información requerida en el presente numeral, y iii) la capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración, así como de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

Nota 6: En caso de que la persona jurídica sin sucursal o domicilio en Colombia resulte adjudicatario del proceso, tanto de forma individual o como integrante de una estructura plural, deberá constituir una

sucursal con domicilio en el territorio nacional, lo anterior de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 471 y ss. del Código de Comercio.

C. Entidades estatales: Deben presentar los siguientes documentos para acreditar su existencia:

I. Acto de creación de la entidad. Este puede ser ley, decreto, ordenanza, acuerdo o certificado de existencia y representación legal (este último no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación) o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección, régimen jurídico de contratación de la Entidad.

Nota 7: En el evento de personas jurídicas no obligadas a aportar el certificado de existencia y representación legal, deberán aportar un documento equivalente que acredite su existencia, junto con los documentos que demuestren la capacidad del representante legal de la Entidad o sociedad a contratar, en el cual se verificará:

- Fecha de expedición del documento equivalente que acredite su existencia. con una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente definida en el Pliego de Condiciones.
- Que el objeto incluya las actividades principales objeto del presente proceso.
- La duración deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del Contrato y un (1) año más.
- Para efectos del Pliego de Condiciones, el plazo de ejecución del Contrato será el indicado en el numeral “1.1 Objeto, presupuesto oficial, plazo y ubicación”.
- Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad o entidad.
- La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta, y por tanto su rechazo.
- El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.

7.3.3 PROPONENTES PLURALES

El documento de conformación de Proponentes plurales debe:

A. Acreditar la existencia del Proponente Plural y clasificarlo en Unión Temporal o Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el Proponente Plural. En caso que no exista claridad sobre el tipo de asociación se solicitará la aclaración. Los Proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales). Los Proponentes podrán incluir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del proceso.

B. Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente, este último en caso de considerarlo conveniente, cuya designación deberá constar en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales), quien representará a todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas, con facultades suficientes para la representación sin limitaciones de cada uno de los integrantes, en todos los aspectos que se requieran para la presentación de la oferta, para la suscripción y ejecución del Contrato, así como también la facultad para firmar el acta de terminación y liquidación o cualquier otra acta o documento.

C. Aportar copia del documento de identificación del representante principal y, en caso de que se haya nombrado, del suplente del Proponente Plural.

D. Acreditar que la vigencia de la estructura plural no sea inferior a la del plazo del Contrato y un año adicional. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación.

E. El Proponente plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. La sumatoria del porcentaje de participación no podrá ser diferente al 100%.

F. En la etapa contractual no podrán modificarse los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la Entidad. En todo caso, en la etapa precontractual no será posible modificar los porcentajes de los integrantes del Proponente Plural después de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Cualquier modificación en los porcentajes de los integrantes será ineficaz y, por tanto, carecerá de efecto.
Dicho documento debe estar firmado por todos y cada uno de los integrantes del Proponente plural y en el caso del integrante persona jurídica, por el representante legal de dicha persona, o por el apoderado de cualquiera de los anteriores.

Nota 8: El Proponente Plural deberá tener en cuenta la "Guía rápida para la creación de Proponentes Plurales en el SECOP II", expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente. El Proponente Plural debe estar registrado en el SECOP II, por tanto, la Entidad rechazará la oferta que se presente desde una cuenta diferente

7.4 CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

7.4.1 PERSONAS JURÍDICAS

El Proponente persona jurídica debe presentar el Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

La Entidad no exigirá las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

7.4.2 PERSONAS NATURALES

El Proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de pago de la correspondiente planilla con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación o copia de la planilla de seguridad social paga.

En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el Pliego de Condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o presente resolución de reconocimiento de pensión o indemnización sustitutiva, presentará el documento que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud.

De igual forma, quienes se encuentren en condición legal de no estar obligados a realizar cotización de pensión tendrán que presentar el documento que así lo acredite y, adicionalmente, el certificado de afiliación al sistema de salud.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

7.4.3 PROPONENTES PLURALES

Cada uno de los integrantes del Proponente plural debe acreditar por separado los requisitos de que tratan los numerales anteriores.

7.4.4 SEGURIDAD SOCIAL PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo Contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social integral y aportes legales cuando a ello haya lugar.

En caso de que el adjudicatario, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del Contrato personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad de juramento.

7.4.5 ACREDITACIÓN DEL PAGO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contratista debe acreditar para realizar cada pago del Contrato, que se encuentra al día en los aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

7.5 EXPERIENCIA

Los Proponentes deben acreditar su experiencia a través de: i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, ii) la presentación del **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** para todos los Proponentes y iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia, señalados en el numeral 3.5.5 cuando se requiera la verificación de información del Proponente adicional a la contenida en el RUP.

La evaluación de los Proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso.

Los Proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de Contratos celebrados con particulares o entidades estatales.

El área estimada de intervención del presente Proceso de Contratación corresponde a:
Área para construir/intervenir: ÁREA INTERVENIDA MÍNIMA DE 500 M2, cuya sumatoria de los contratos sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial.

Presupuesto oficial: SEISCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($650.000.000,00) incluido AIU y demás erogaciones que correspondan.

Adicionalmente en el Anexo 1 – Anexo Técnico se detallan las condiciones particulares asociadas con las obras a realizar y los aspectos técnicos particulares.

7.5.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA

Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:

Que hayan contenido la ejecución de:

Construcción y/o ampliación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o conservación y/o intervención y/o instalación y/o mantenimiento y/o mejoramiento y/o modificación u optimización y/o reinstalación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o reposición y/o reparación locativa y/o restauración y/o restitución y/o sustitución y/o terminación de edificaciones, en entidades públicas o privadas, que incluyan actividades constructivas propias de obra civil.

Actividad Principal: Mantenimiento y/o intervención de edificaciones (infraestructura institucional), de conformidad con la Matriz 1 – Experiencia aplicable al sector institucional.

Para esta actividad se exigirá la experiencia general acuerdo a la matriz 1 – Experiencia aplicable al sector institucional, y para la experiencia especifica: Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contemplar un área intervenida o construida igual o superior al (30%) del total de metros cuadrados del proceso de selección, el cual corresponde a 500M2

Actividad Secundaria (1): No aplica
Actividad Secundaria (2): No aplica

Nota 1: Para la actividad secundaria en caso de requerirse la experiencia específica, se entenderá en el contexto de la experiencia general solicitada en dicha actividad.

Estar relacionados en el Formato 3 – Experiencia con el número consecutivo del contrato en el RUP. Los Proponentes Plurales deben indicar qué integrante aporta cada uno de los Contratos señalados en el Formato 3 – Experiencia. Este documento debe presentarlo el Proponente Plural y no sus integrantes.

Si el Proponente no diligencia el Formato 3 – Experiencia, la Entidad pedirá su subsanación en los términos del numeral 1.6. En caso de que el oferente no subsane se tendrán en cuenta para la evaluación los cinco (5) Contratos de mayor valor aportados.

Con estos la Entidad verificará la acreditación de los requisitos de experiencia general y específica solicitados para la actividad principal, al igual que los requeridos para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia exigida respecto de las obras, bienes o servicios adicionales a la obra pública de infraestructura social, en caso de que aplique.

Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, se tendrán en cuenta como máximo los seis (6) Contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán como máximo los siete (7) Contratos aportados de mayor valor.

El Formato 3 – Experiencia deberá aportarse diligenciado preferiblemente en formato Excel.

El Proponente podrá acreditar la experiencia solicitada con mínimo uno (1) y máximo cinco (5) Contratos, los cuales serán evaluados teniendo en cuenta la tabla del numeral 3.5.8 del Pliego de Condiciones, así como el contenido de la Matriz 1 – Experiencia. aplicable en el proyecto de infraestructura social, institucional.

El Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá probar la experiencia solicitada con un (1) Contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) Contratos.

En caso de que el Proponente persona natural o jurídica acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) Contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7).

Para el caso de Proponentes Plurales bastará con que uno de sus integrantes tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, para probar la experiencia solicitada con un (1) Contrato adicional a los cinco (5) inicialmente contemplados, para un máximo de seis (6) Contratos.

En caso de que el mismo integrante u otro que haga parte del Proponente Plural tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta o separada, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) Contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7) Contratos. En todo caso no será posible aportar más de dos (2) Contratos adicionales aun cuando otros integrantes del Proponente Plural también cumplan las condiciones previamente definidas.

Para acreditar la condición de Mipyme, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Por su parte, la condición de emprendimientos y/o empresas de mujeres se probará mediante el diligenciamiento del Formato 12 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres, el cual deberá aportarse con la documentación requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Para los efectos de este literal entiéndase por experiencia solicitada la general y la específica requerida en la actividad principal, al igual que la exigida para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia adicional respecto de las obras, bienes y servicios adicionales a la obra pública de infraestructura social.

En las convocatorias limitadas a Mipyme, únicamente se aplicará este criterio diferencial respecto de los emprendimientos y empresas de mujeres.

Deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación.

Los Contratos aportados como experiencia válida y que correspondan a edificaciones debieron iniciar su ejecución luego de la expedición del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-98), esto es, después del 9 de enero de 1998.

De acuerdo con el inciso anterior, en los casos en que se presente un Proponente Plural conformado por una persona jurídica, en conjunto con sus socios, accionistas o constituyentes y se alleguen Contratos en los que estos le hayan transferido experiencia a aquella, solo podrán ser acreditados como experiencia en el Proceso de Contratación por uno de los integrantes, de manera tal que al Proponente Plural solo podrá avalársele una misma experiencia una sola vez.
La experiencia a la que se refiere este numeral podrá ser validada mediante alguno de los documentos establecidos en el Pliego de Condiciones señalados en el numeral 3.5.5.

No será válida la experiencia acreditada para edificaciones que se encuentre relacionada con la ejecución de obras cuyo objeto o alcance sea alguna de las siguientes:

Certificaciones de estudios técnicos y diseños

Construcción de estaciones de servicios o campamentos

Parqueaderos de un (1) piso (como uso exclusivo), salvo que el Proceso de Contratación expresamente lo determine como válido. Infraestructura de transporte, salvo que el Proceso de Contratación implique el mantenimiento de vías de circulación internas.

Obras hidráulicas (represas, alcantarillados, acueductos, diques, canales, plantas de tratamiento).

7.5.2. CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

La Entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida como experiencia requerida:

En el Clasificador de Bienes y Servicios, el segmento correspondiente para la clasificación de la experiencia es el segmento 72

La Entidad contratante únicamente podrá exigir para la verificación de la experiencia los Contratos celebrados por el interesado, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel.

Si el Proponente relaciona o anexa más de cinco (5) Contratos en el Formato 3 - Experiencia, para efectos de evaluar la experiencia se tendrá en cuenta como máximo los cinco (5) Contratos aportados de mayor valor.

Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional, se tendrá en cuenta como máximo los seis (6) Contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán como máximo los siete (7) Contratos allegados de mayor valor.

Tratándose de Proponentes Plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50 %) de la experiencia solicitada; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5 %) de la experiencia solicitada; y iii) sin perjuicio de lo anterior, solo uno (1) de los integrantes, si así lo considera pertinente, podrá no acreditar experiencia. En este último caso, el porcentaje de participación del integrante que no aporta experiencia en la estructura plural no podrá superar el diez por ciento (10 %).

Estos porcentajes que acreditarán los integrantes del Proponente Plural se podrán cumplir con Contratos válidos que acrediten cualquier requisito de experiencia solicitada en el Pliego de Condiciones, y se calcularán sobre el “valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)” de conformidad con el numeral **3.5.8.** Independientemente de él o los integrantes del Proponente Plural que aporten Contratos para acreditar la experiencia, estos se tendrán en cuenta para calcular el “número de Contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada" de que trata el numeral citado.

En armonía con lo anterior, para cumplir el requisito previsto en este literal no se solicitará la acreditación de longitudes, magnitudes, volúmenes o porcentajes requeridos en la experiencia específica, sino que bastará con acreditar los SMMLV.

Cuando el Contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el RUP de este o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.

Cuando el Contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el registrado en el RUP o documento válido en caso de que el integrante no esté obligado a RUP, para la acreditación de experiencia multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

Cuando el Contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio, el “% de dimensionamiento (según la longitud o magnitud requerida en el Proceso de Contratación)” exigido en la Matriz 1 – Experiencia aplicable en el proyecto de infraestructura social bien sea de salud, educación, institucional, vivienda, cultura, recreación y deporte, se afectará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

Por su parte, si el Contrato fue ejecutado como unión temporal la acreditación del “% de dimensionamiento” se afectará de acuerdo con la distribución de actividades y lo materialmente ejecutado, para lo cual se deberá allegar el documento de conformación de Proponente Plural que discrimine las actividades a cargo de cada uno de los integrantes o que de los documentos aportados para acreditar la experiencia se pueda determinar qué actividades ejecutó cada uno de los integrantes. En caso de que lo anterior no se logre determinar, la evaluación se realizará de conformidad con lo señalado en el párrafo precedente, respecto a los consorcios.

Nota 14: El “dimensionamiento” de este literal aplica a cualquier dimensión o magnitud requerida en el Proceso de Contratación para acreditar la experiencia según detalle la respectiva Matriz 1 - Experiencia aplicable en el proyecto de infraestructura social.

Cuando el Contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un Consorcio o unión temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un Proponente Plural para participar en el presente proceso, dicho Contrato se entenderá aportado como un (1) solo Contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del consorcio o unión temporal que ejecutaron el Contrato y que están participando en el presente Proceso en cuanto a valor, área y % de dimensionamiento.

El cumplimiento de los requisitos de experiencia que impliquen la acreditación de valores y magnitudes intervenidas deberá evaluarse de acuerdo con lo señalado en la Matriz 1 – Experiencia para la respectiva actividad a contratar. En los Contratos aportados como experiencia aplicable en el proyecto de infraestructura social bien sea de salud, educación, institucional, vivienda, cultura, recreación y deporte que contengan actividades ejecutadas ajenas a la obra de infraestructura social dentro del Proceso de Selección que se adelante, la Entidad solo tendrá en cuenta los valores y magnitudes ejecutadas relacionadas con este tipo de infraestructura.

Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores y magnitudes intervenidas dentro del respectivo Contrato, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral **3.5.5** del Pliego de Condiciones. En todo caso, la Entidad permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que acredite los valores ejecutados y magnitudes intervenidas. De no lograrse la discriminación de los valores y magnitudes ejecutadas en el marco del respectivo Contrato, la Entidad no lo tendrá en cuenta para la evaluación.

En el evento en que los valores de los documentos aportados se expresen en moneda extranjera, se procederá de conformidad con lo previsto en el literal A del numeral 1.13. Para este caso, la fecha de terminación de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra hará las veces de fecha de terminación del Contrato. Ahora, para la conversión de dichos valores a SMMLV se seguirá el proceso descrito en el literal B del numeral 1.13, para lo cual se emplearán los valores históricos de SMMLV señalados por el Banco de la República (http://www.banrep.gov.co/es/mercado-laboral/salarios), del año correspondiente a la fecha de terminación de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra.

En los casos en que el Proponente no cumpla la exigencia antes señalada, la Entidad permitirá la subsanación, en los términos del numeral **1.6** del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que demuestre los valores ejecutados. De no lograrse la discriminación de los valores ejecutados en el marco del respectivo Contrato, la Entidad no lo tendrá en cuenta para la evaluación.

En caso de que el valor ejecutado que consta en el RUP sea distinto al verificado en el documento aportado por el Proponente, la Entidad para evaluar el requisito de la experiencia tomará el dato del valor de alguno de los documentos válidos establecidos el numeral 3.5.5 del Pliego de Condiciones. Lo anterior, debido a que estos últimos discriminan el valor ejecutado en la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura social.

Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida, ya que con estas no puede constatarse la ejecución de Contratos que deben certificar los terceros que recibieron la obra, bien o servicio. Para la aplicación de esta regla, se entiende por auto certificaciones aquellas expedidas por el mismo Proponente, sus representantes, los integrantes del Proponente Plural o del mismo grupo empresarial para demostrar su propia experiencia.

Las certificaciones de experiencia expedidas por el interventor de obra no servirán para probar la experiencia requerida.

7.5.3 CLASIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL “CLASIFICADOR DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS”

Los Contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
72102900	**Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento**	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicio de Mantenimiento y reparación de instalaciones	N/A
72103300			Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura	N/A
72121400		Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	Servicios de construcción de edificios públicos especializados	N/A
95122000	**Edificios y estructuras utilitarios**	Estructuras y Edificios permanentes	Edificios y Estructuras Hospitalarias	N/A
72101500	**Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento**	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicios de apoyo a la construcción	N/A
72151900		Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de albañilería y mampostería	N/A
72152500		Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicio de instalación de pisos.	N/A
72152700			Servicios de instalación y reparación de concreto.	N/A
72152900			Servicios de montaje acero estructural	N/A

Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia deberán indicar los códigos de clasificación relacionados con los bienes, obras o servicios ejecutados con alguno de los documentos válidos establecidos en el Pliego de Condiciones para cada uno de los Contratos aportados para la acreditación de la experiencia requerida. En el evento en el que dichos documentos no incluyan los códigos de clasificación, el representante legal del Proponente deberá incluirlos en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**.

7.5.4 ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

Los Proponentes acreditarán para cada uno de los Contratos aportados la siguiente información mediante alguno o algunos de los documentos señalados en la sección 3.5.5. del Pliego de Condiciones:

a) Contratante
b) Objeto del Contrato
c) Principales actividades ejecutadas
d) La magnitud, longitud, volúmenes, dimensiones, tipologías, área intervenida o construida y demás condiciones de experiencia contenida en la Matriz 1 - Experiencia aplicable en el proyecto de infraestructura social que permita establecer su alcance, en los casos, si aplica.
e) Área diseñada o construida del proyecto (bajo cubierta) en metros cuadrados (m²). Esto aplica para el caso de Edificaciones.
f)La fecha de iniciación de la ejecución del Contrato: Esta fecha es diferente a la de suscripción del Contrato, es decir conforme a la fecha de la suscripción del acta de inicio del Contrato, a menos que de los documentos del numeral 3.5.5 de forma expresa así se determine.
Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de terminación del Contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes que se encuentre señalado en la certificación
Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.
El porcentaje de participación del integrante del contratista plural.
El porcentaje de participación en el valor ejecutado en el caso de contratistas plurales.

g) La fecha de terminación de la ejecución del Contrato: Esta fecha de terminación no es la fecha de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final, salvo que de los documentos del numeral 3.5.5 de forma expresa así se determine.

Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del Contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes que se encuentre señalado en la certificación

7.5.5 DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

En aquellos casos que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el RUP, el Proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, para que la Entidad realice la verificación en forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante, el contratista o el Interventor, según corresponda. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

a) Acta de liquidación, que dé cuenta de la fecha de inicio y terminación contractual.
b) Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.
c) Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del Contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.
d) Acta de inicio o la orden de inicio. La misma sólo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.
e) Para los Contratos que hayan sido objeto de cesión, el Contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.
f) En los casos en que, de conformidad con la experiencia, se requiera la acreditación de un bien de interés cultural, este deberá ser acreditado de conformidad con la normatividad vigente.

7.5.6 PARA SUBCONTRATOS

Para acreditar la experiencia de subcontratos, cuyo Contrato principal fue suscrito con particulares, se aplicarán las disposiciones establecidas en el numeral anterior.

Para acreditar la experiencia de Contratos derivados de Contratos suscritos con Entidades estatales, el Proponente deberá aportar los documentos que se enlistan a continuación:

a) Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual deberá estar suscrita por el representante legal del contratista del Contrato principal, del Concesionario, o del EPC o Consorcio Constructor. Así mismo, debe contener la información requerida en el Pliego de Condiciones para efectos de la acreditación de la experiencia.

b) Certificación expedida por la Entidad del Contrato principal del cual se derivó el subcontrato. Esta certificación debe contener la información básica del Contrato principal la siguiente:

1. Alcance de las obras ejecutadas en el Contrato principal.
2. Información en la cual se evidencie que la figura de la subcontratación es permitida en el marco del Contrato principal. En caso de que no requiera autorización para subcontratar, el Proponente podrá aportar con su propuesta alguno de los siguientes documentos que den cuenta de esa circunstancia: i) copia del Contrato o ii) certificación emitida por la Entidad, donde acredite que para subcontratar no se requería autorización.
3. La información solicitada en el literal B únicamente se exige en relación con el Contrato principal suscrito con la Entidad.

En caso de que se presenten varios niveles de subcontratación, las reglas de los literales A y B aplicarán hasta el primer nivel de subcontratación. Para los siguientes niveles de subcontratación, la acreditación de la experiencia se realizará con las disposiciones establecidas en el numeral anterior. Para estos efectos, entiéndase el primer nivel de subcontratación como aquel Contrato suscrito entre particulares, cuyo Contrato principal del cual se deriva directamente, es el Contrato firmado entre una Entidad estatal y un particular.

Cuando el contratista directo y el subcontratista presenten ofertas en un mismo Proceso de Contratación, la experiencia derivada de las actividades subcontratadas solo pertenecerá al subcontratista. En este contexto, el contratista directo no podrá acreditar dichas actividades, por lo que no serán tenidas en cuenta para la verificación de la experiencia.

Los Proponentes deberán advertir a la Entidad cuando en otros procesos el contratista directo hubiera certificado que, dentro de su Contrato, se llevó a cabo la subcontratación, por cuanto tales actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de experiencia del contratista directo. Para tal fin, deberán informar a la entidad, mediante comunicación escrita, indicando el proceso en el cual el contratista certificó la respectiva subcontratación.

La obligación de informar las situaciones de subcontratación estará en cabeza de los Proponentes y de ninguna manera dicha carga será de la Entidad. En aquellos casos en los que el Proponente no advierta tal situación, la Entidad no tendrá responsabilidad alguna por cuanto no fue avisada. En ese caso, el Contrato se contabilizará como un todo y no se tendrá en cuenta lo relacionado con la subcontratación.

Cuando la Entidad haya sido advertida por alguno los Proponentes sobre situaciones de subcontratación, aplicará la condición indicada en el inciso segundo del numeral **1.11** del Pliego de Condiciones.

7.5.7 PARA CONTRATO ENTRE PARTICULARES

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el Proponente deberá aportar adicionalmente alguno de los documentos que se describen a continuación:

Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del Contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

7.5.8 RELACIÓN DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL

La verificación del número de Contratos para acreditar la experiencia se realiza de la siguiente manera:

Número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada	Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)
De 1 hasta 2	75%
De 3 hasta 4	120%
Hasta 5	150%

Si el número de Contratos aportados supera los cinco (5) inicialmente previstos en este numeral, debido a la posibilidad de allegar Contratos adicionales por tratarse de una Mipyme y/o emprendimiento y empresa de mujer, estos Contratos adicionales, ya sean seis (6) o siete (7) - dependiendo si acredita una o ambas condiciones, se tendrán en cuenta para demostrar el valor del ciento cincuenta por ciento (150 %) del valor del Presupuesto Oficial.

La verificación se hará con base en la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) en SMMLV de los Contratos que cumplan con los requisitos establecidos en este Pliego de Condiciones.

El Proponente cumple el requisito de experiencia si la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) de los Contratos expresados en SMMLV es mayor o igual al valor mínimo a certificar establecido en la tabla anterior.

En caso de que el número de Contratos con los cuales el Proponente acredita la experiencia no satisface el porcentaje mínimo a certificar establecido en la tabla anterior, se calificará la propuesta como no hábil y el Proponente podrá subsanarla en los términos contemplados en la sección 1.6.

7.5.9 REQUERIMIENTOS DE PERSONAL REQUERIDO Y EXPERIENCIA ESPECIFICA:

Se deberá relacionar la experiencia del personal objeto del proceso de contratación. (Sólo aplica para el oferente que resulte adjudicatario).

El contratista deberá garantizar, previo al inicio de las actividades, la disponibilidad del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato, el cual deberá cumplir con los perfiles y experiencia establecidos por la Entidad.

Para tal efecto, el contratista deberá presentar a la supervisión, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, las hojas de vida del personal propuesto junto con los soportes de formación y experiencia, para su revisión y aprobación.

El personal mencionado deberá acreditar formación profesional, técnica o tecnológica en el área específica requerida o capacitaciones otorgadas por instituciones aprobadas por el ICFES o el Ministerio de Educación Nacional, acreditadas mediante títulos, certificados de aptitud profesional o créditos, con el fin de garantizar la idoneidad del personal en cada labor y la experiencia adquirida a través de la práctica en un tiempo determinado

Los perfiles profesionales del personal requerido deberán ser acreditados, así:

CARGO	PROFESIÓN	POSGRADO	% DEDICACIÓN EN EL LUGAR DE LA OBRA	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA	CERTIFICACIÓN TRABAJO EN ALTURA
Director de obra	Ingeniero civil / arquitecto	Posgrado en Gerencia de proyectos y/o posgrado que guarde relación con planeación, organización, dirección y control de proyectos de obras civiles	50	05 años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional contados hasta la fecha del cierre del presente proceso	Deberá presentar máximo una (01) certificación de desempeño como DIRECTOR DE OBRA en obras de: Mantenimiento o construcción o adecuación o remodelación o ampliación o mejoramiento de infraestructuras institucionales cuya suma de área intervenida sea igual o superior 1000 m2.	Nivel avanzado trabajo seguro en alturas
Residente de obra	Ingeniero civil / arquitecto	N/A	100	05 años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional contados hasta la fecha del cierre del presente proceso	Deberá presentar máximo una (01) certificación de desempeño como RESIDENTE DE OBRA en obras de: Mantenimiento o construcción o adecuación o remodelación o ampliación o mejoramiento de infraestructuras institucionales cuya suma de área intervenida sea igual o superior 1000 m2.	Nivel avanzado trabajo seguro en alturas
Electricista	Técnico o tecnólogo electricista / Electrico	N/A	50	02 años experiencia contados a partir de la expedición de la tarjeta	Deberá presentar máximo dos (02) certificaciones de desempeño como Técnico o tecnólogo electricista /	Curso trabajo seguro en alturas

				profesional y/o resolución contados hasta la fecha del cierre del presente proceso	Electrico, en obras cuya sumatoria de tiempo de experiencia sea igual o superior a 2 años.	
Coordinador seguridad y salud ocupacional	Técnico o tecnólogo en seguridad y salud ocupacional o carreras afines, o profesional con posgrado en seguridad y salud ocupacional o carreras afines	N/A	100	02 años experiencia contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y/o resolución contados hasta la fecha del cierre del presente proceso	Deberá presentar máximo dos (02) certificaciones de desempeño como COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, en obras cuya sumatoria de tiempo de experiencia sea igual o superior a 2 años.	Coordinador de trabajo seguro en alturas
Nota 01. Para el presente proceso, la profesión del Director y del residente de obras deberán ser complementarias, es decir, que mientras el Director sea Ingeniero civil, el residente de obra deberá ser Arquitecto, y viceversa.						

Para acreditar la experiencia de cada profesional:

Para certificar la experiencia del personal mínimo requerido se deberá adjuntar junto con la oferta la siguiente documentación:

- Copia del diploma con el que acredite el respectivo título profesional o tecnólogo y/o especialista, y/o maestría si es el caso.
- Copia del documento de identificación
- Copia de matrícula profesional y/o documento equivalente, para el caso del coordinador SST deberá aportar resolución o licencia vigente.
- Certificados de Antecedentes Profesionales Vigente expedida por quien haga sus veces para los diferentes perfiles profesionales solicitados en la presente contratación, que certifique que el Profesional propuesto tiene la Tarjeta o Matricula Profesional vigente y no ha sido sancionado. Este Certificado no debe tener expedición superior a Treinta (30) días contados a la fecha de cierre de este proceso contractual (no aplica para técnico profesional).
- Carta de compromiso donde el profesional propuesto deberá comprometerse a realizar las funciones del cargo al que aspira y comprometerse al % de dedicación en el lugar de obra requerido para ese cargo.
- Certificación de experiencia la cual debe incluir como mínimo:
  - Nombre de la entidad contratante
  - Nombre del personal certificado
  - No. del contrato y objeto
  - Fecha de inicio
  - Fecha de terminación
  - Cargo desempeñado
  - Firma del contratante
  - Metraje de área objeto de su cargo (se debe especificar el número de folio donde se verifique la experiencia requerida)
- Documento vigente para acreditar certificación de trabajo seguro en altura de acuerdo al cargo al cual se aspira.

Nota 01: Solo para el personal requerido (director y Residentes) las certificaciones aportadas podrán ser expedidas por la Entidad Contratante o el Contratista, sin prejuicio que la Armada Nacional pudiera verificarlas con la entidad contratante cuando dicha certificación se ha expedido por el contratista. Las certificaciones aportadas por el director y Residentes para validar su experiencia no podrán venir firmadas por el oferente ni consorciado que lo proponga para este proceso.

Nota 02: Durante la ejecución del contrato, salvo que medie fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobado, el contratista sólo podrá sustituir algún miembro del equipo de trabajo si así lo autoriza el interventor o supervisor del contrato, siempre que el nuevo miembro propuesto cuente con calidades iguales o superiores a las presentadas en la oferta respecto del miembro del equipo a quien remplazará.

Nota 03: No se aceptará auto certificaciones de contratos ejecutados para terceros.

Nota 04: No se aceptarán certificaciones de obras propias.
–

7.6 CAPACIDAD FINANCIERA

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales y bajo las condiciones señaladas en el numeral 3.9:

Indicador	Fórmula
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
Nivel de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$

Si el Proponente es Plural cada indicador debe calcularse así:

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

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

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

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

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia probará la capacidad financiera de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente acreditará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

7.7 CAPITAL DE TRABAJO

Para el presente Proceso de Selección los proponentes acreditarán:

CT = AC - PC ≥ CTd

Donde:

CT = Capital de trabajo
AC = Activo corriente
PC = Pasivo corriente
CTd = Capital de Trabajo demandado para el Proceso que presenta propuesta
El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):

CT ≥ CTd

Se evaluará de la siguiente manera: CT = AC – PC

CT:>= 40% del Presupuesto Oficial

Cuando EL PROPONENTE sea un Consorcio o Unión Temporal se obtendrán los índices consolidados con la suma ponderada de los índices individuales, de acuerdo al porcentaje de participación de cada

integrante en el consorcio o unión temporal. El indicador de Capital de trabajo será el resultado de la resta de los valores ponderados de los activos corrientes de cada uno de los integrantes menos los valores ponderados de los pasivos corrientes de cada uno de los integrantes considerando su porcentaje de participación.

https://colombiacompra.gov.co/
https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/massivereports

7.8 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los Proponentes deben acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2- Indicadores financieros y organizacionales:

Indicador	Fórmula
Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$
Rentabilidad del Activo (Roa)	$\frac{\text{Unidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$

Si el Proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

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

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

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente probará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

7.9 ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

7.9.1 PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera y organizacional se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

7.9.2 PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los Proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en pesos colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

A. El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de

resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano de acuerdo con las normas NIIF.

B. Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.

C. El **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A corte 31 de diciembre del 2025, acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este Pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del Proponente Extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a pesos en los términos definidos en la sección 1.13.

7.10 CAPACIDAD RESIDUAL

El Proponente será hábil si su capacidad residual es mayor o igual a la capacidad residual de Proceso de Contratación (CRPC). Así:

$$CRP \geq CRPC$$

Los Proponentes acreditarán la capacidad residual o K de contratación conforme se describe a continuación. En todo caso, si con posterioridad al cierre del proceso cualquier interesado, durante el traslado del informe de evaluación, o la entidad, en uso de la potestad verificadora, advierte que se dejó de incluir, al cierre del proceso, por parte de un Proponente, alguna información contractual que afecte su capacidad residual, la Entidad rechazará la oferta.

Lo anterior, sin perjuicio de las acciones administrativas y/o judiciales a que haya lugar, en contra de la (s) persona (s) que haya (n) suscrito las certificaciones exigidas para el cálculo de la capacidad residual.

7.10.1 CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÒN (CRPC)

Si el plazo estimado del Contrato es menor o igual a 12 meses, el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$CRPC = POE - Anticipo\ o\ pago\ anticipado$$

Donde:

CRPC = Capacidad residual del Proceso de Contratación
POE = Presupuesto oficial estimado

Si el plazo estimado del Contrato es mayor a 12 meses el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$\text{CRPC} = \frac{\text{POE}-\text{Anticipo o pago anticipado}}{\text{Plazo estimado (meses)}} * 12$$

7.10.2 CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE (CRP)

La capacidad residual del Proponente se calculará de la siguiente manera:

$$CRP = CO * \left[\frac{(E + CT + CF)}{100}\right] - SCE$$

En donde:

CRP = Capacidad residual del Proponente
CO = Capacidad de Organización
E = Experiencia
CT = Capacidad Técnica
CF = Capacidad Financiera
SCE = Saldos de Contratos en Ejecución

La CRP del Proponente Plural es la suma de la capacidad residual de cada uno de sus miembros, sin tener en cuenta el porcentaje de participación de los integrantes de la estructura plural; lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto para tal fin en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública, de Colombia Compra Eficiente. En caso de ser negativa la capacidad residual de uno de los miembros, este valor se restará de la capacidad residual total del Proponente plural.

A cada uno de los factores se le asigna máximo el siguiente puntaje:

Factor	Puntaje máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
Total	**200**

[Se recomienda el uso de la aplicación para establecer la capacidad residual, de Colombia Compra Eficiente, disponible en la página web: https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/, así como el aplicativo para tal fin por Colombia Compra Eficiente]
La Capacidad de Organización (CO) no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

El cálculo de cada uno de los factores procede como sigue:

A. Capacidad de organización (CO):

El factor (CO) corresponde a los Ingresos Operacionales del Proponente teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos 5 años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de existencia del Proponente.
Menos de un (1) año (*)	USD 125.000 (Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de las Mipyme.)

Si los ingresos operacionales del Proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, el factor (CO) del Proponente es igual a USD125.000.
Para acreditar el factor (CO) el Proponente obligado a tener RUP debe presentar los siguientes documentos:

I. Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias), del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, debidamente firmado por el representante legal y el contador bajo cuya responsabilidad se han preparado y por el revisor fiscal o, en caso de no haberlo, por no estar obligado a tenerlo, por contador público independiente, acompañados de su dictamen u opinión de conformidad con el artículo 38 de la Ley 222 de 1995.

II. Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes de los Contadores Públicos, Revisores Fiscales, Contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

Los Proponentes personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deben presentar el estado de resultados integral consolidado (estado de resultados o pérdida o ganancias) del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, auditado, con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo, de acuerdo con la normativa vigente en el país de origen, en la moneda legal del país en el cual fue emitido, de conformidad con la legislación propia del país de origen.
Adicional a lo anterior, deben allegar la traducción al idioma castellano de la información financiera, observando lo siguiente: i) los valores deben ser expresados pesos colombianos, convertidos a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, en los términos descritos en la sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** del presente Pliego de Condiciones; ii) presentados de acuerdo con las normas NIIF; y iii) debidamente firmados por el Contador Público Colombiano que los hubiere convertido.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del Proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por la firma auditora externa.

B. Experiencia (E):

El factor (E) del Proponente para propósitos de la capacidad residual es acreditado por medio de la relación entre: i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el Proponente en el RUP, o **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** en el segmento 72 “Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento” del Clasificador de Bienes y Servicios; y ii) el presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación.

La relación indica el número de veces que el Proponente ha ejecutado Contratos equivalentes a la cuantía del Proceso de Contratación objeto de la acreditación de la capacidad residual. Para Proponentes individuales se expresa así:

$$\mathrm{E} = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{\text{Presupuesto total estimado (COP)}}$$

Para el caso de Proponentes Plurales, el factor (E) de un miembro se calcula así:

$$\mathrm{E} = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{(\text{Presupuesto total estimado} * \% \text{ de participación})}$$

El cálculo del factor (E) para efectos de la capacidad residual de un miembro de un Proponente Plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la capacidad residual. Si el Proponente no es plural no hay lugar a porcentaje.

El puntaje asignado al factor (E) será asignado con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

Para acreditar el factor (E), el Proponente debe diligenciar el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** el cual contiene los Contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV. Así mismo, el presupuesto oficial estimado debe ser liquidado con el SMMLV para el año de publicación del Pliego de Condiciones definitivo del Proceso de Contratación.

Los Proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia adicionalmente deben aportar copia de los Contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados. La información de los Contratos soportados por las certificaciones de terceros que hubieren recibido los servicios de construcción de obras civiles debe contener como mínimo los Contratos relacionados por el Proponente en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**. La información del **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** deberá ser presentada en pesos colombianos, salvo donde se registre el valor del Contrato en la moneda del país de origen. Cuando el valor de los Contratos esté expresado en monedas extranjeras deberá convertirse a pesos colombianos en los términos indicados en el numeral 1.13 del presente Pliego de condiciones.

C. Capacidad financiera (CF):

El factor (CF) para propósitos de la capacidad residual se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del Proponente con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor o igual a	Menor o igual a	Puntaje
0	0,50	20
0,51	0,75	25

0,76	1,00	30
1,01	1,50	35
1,51	Mayores	40
Indeterminado		40

El índice de liquidez del Proponente se verifica con el RUP. Si el Proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor.

Para los Proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, la información requerida para el factor (CF) exigido para el cálculo de la capacidad residual del Proponente está contemplada en el numeral de los requisitos de capacidad financiera del Pliego de Condiciones.

Cuando el Proponente tiene un pasivo corriente igual a cero (0) y por consiguiente su índice de liquidez sea indeterminado, la Entidad debe otorgar el mayor puntaje en el componente de capacidad financiera (CF).

D. Capacidad Técnica (CT):

El factor (CT) para propósitos de la capacidad residual se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la Arquitectura, Ingeniería y Geología vinculados mediante una relación laboral o contractual vigente conforme a la cual desarrollen actividades vinculadas directamente con la construcción.

Para acreditar el factor (CT) el Proponente o integrante nacional y extranjero con o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**.

El puntaje del factor (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

Mayor o igual	Menor o igual	Puntaje
-	0	0
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

E. Saldos contratos en ejecución (SCE):

El Proponente debe presentar el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** suscrito por su representante legal y su revisor fiscal si el Proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente el cual contenga la lista de los Contratos en ejecución tanto a nivel nacional como internacional indicando: i) el valor del Contrato; ii) el plazo del Contrato en meses; iii) la fecha de inicio de las obras del Contrato, día, mes, año; iv) si la obra la ejecuta un consorcio o unión temporal junto con el porcentaje de participación del integrante que presenta el certificado, y v) si el Contrato se encuentra suspendido, de ser así, la fecha de suspensión. En el certificado debe constar expresamente si el Proponente no tiene Contratos en ejecución.

Para acreditar el factor (SCE) el Proponente tendrá en cuenta lo siguiente:

I. El factor SCE es la suma de los montos por ejecutar de los Contratos vigentes durante los 12 meses siguientes. Si el número de días por ejecutar en un Contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el factor (SCE) solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.

II. Los Contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al Proponente con entidades estatales y con entidades privadas para ejecutar obras civiles. Estas incluyen las obras civiles de los Contratos de concesión y los Contratos de obra suscritos con concesionarios, así como, los Contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como Contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.

III. Se tendrán en cuenta los Contratos de obras civiles en ejecución suscritos por el Proponente o por sociedades, consorcios o uniones temporales en los cuales el Proponente tenga participación.

IV. Si un Contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho Contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciara en la fecha de presentación de la oferta del Proceso de Contratación. Si el Contrato está suspendido el Proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.

V. El cálculo del factor (SCE) debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del Contrato dividido por el plazo del Contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del Contrato y si el Contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del Proponente en la respectiva estructura.

VI. Para los Proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** firmado por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica y el contador público colombiano que los hubiere convertido a pesos colombianos usando para ello la sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** del Pliego de Condiciones.

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	49,5
Factor de calidad	30
Apoyo a la industria nacional	20
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	100

En las convocatorias limitadas a Mipyme el puntaje por este concepto se trasladará al puntaje de oferta económica. En este caso, en el Pliego de Condiciones definitivo se incluirá el siguiente cuadro:

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	49,75
Factor de calidad	30
Apoyo a la industria nacional	20
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	100

Las Entidades deberán reducir durante la evaluación de las ofertas dos (2) puntos a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás

consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

8.1 OFERTA ECONÓMICA

Para calificar este factor se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética. La propuesta económica debe entregarse firmada.

El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la obra del presente proceso, los riesgos y la administración de estos.

Al formular la oferta, el Proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

Los estimativos técnicos que hagan los Proponentes para la presentación de sus ofertas deben tener en cuenta que la ejecución del Contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los documentos del proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

El desglose de los Análisis de Precios Unitarios publicados por la Entidad es únicamente de referencia, constituye una guía para la preparación de la oferta. Si existe alguna duda o interrogante sobre la presentación de estos Análisis de Precios Unitarios y el precio de estudios publicados por la entidad, es deber del Proponente hacerlos conocer dentro del plazo establecido en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** para la presentación de observaciones al proyecto de Pliego de Condiciones para que la Entidad los pueda estudiar.

8.1.1 AIU

El Proponente debe calcular un AIU que contenga todos los costos en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la administración, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del Contrato.

El valor del AIU debe expresarse en un porcentaje (%) y deberá consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica.

Cuando el Proponente exprese el AIU en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%). El porcentaje del A.I.U. que presenten los Proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.I.U establecido en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**. En consecuencia, el Proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la A, de la I y de la U, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la Entidad en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**.

Los componentes internos de la administración (A) deberán ser presentados por el adjudicatario del presente Proceso de Contratación en la oportunidad establecida en el numeral 9.1.

8.1.2. CORRECCIONES ARITMÉTICAS

Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

A. Las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.

B. El ajuste ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

La Entidad a partir del valor total corregido de las propuestas asignará el puntaje de conformidad con el proceso del numeral 4.1.4.

8.1.3 PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

En el evento en el que el precio de una oferta no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del Contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector, la Entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

Nota 15: La solicitud de justificación de precios artificialmente bajos deberá surtirse una vez la Entidad realice la apertura del sobre económico y con anterioridad a la definición del orden de elegibilidad. Por lo anterior, para la revisión del aspecto económico y definición el orden de elegibilidad, no se considerarán aquellas propuestas que, con posterioridad al análisis realizado, la Entidad defina se configuran como artificialmente bajas, lo anterior, conforme con lo definido en el numeral 1.15. Causales de rechazo literal W.

8.1.4 TERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

La Entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica, de acuerdo con las siguientes alternativas:

Concepto	Método
1	Mediana con valor absoluto
2	Media geométrica
3	Media aritmética baja
4	Menor Valor

Para determinar el método de ponderación, la Entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819).

La TRM que la Entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que *rija el segundo día hábil después de finalizado el periodo de traslado del informe de evaluación*. Esto es, la que la Superintendencia publique en horas de la tarde del día hábil siguiente a la fecha efectiva de *finalizado el periodo de traslado del informe de evaluación*.

En el evento excepcional establecido en el numeral 1.6, cuando la Entidad no hubiese advertido durante el proceso de evaluación la ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al Proponente, ya sea en relación con los requisitos habilitantes o para aclarar aspectos que otorgan puntaje o relativos a los factores de desempate, y por ende, deba requerir a algún Proponente, la TRM que la Entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el *segundo día hábil después de finalizado el periodo concedido al Proponente requerido para allegar la subsanación y/o aclaración solicitada*.

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética baja

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

En el evento que solo exista una oferta habilitada, la Entidad podrá prescindir de la definición de la TRM y escogencia de método de ponderación de la oferta económica.

A. Mediana con valor absoluto

La Entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene a través de la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordenará los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana será el promedio de los dos valores centrales.

$$Me = Mediana(V_1; V_2..; \dots V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la Entidad asignará el puntaje así:
I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{Me - V_i}{Me}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- V_{Me}: Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

B. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \dots * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se otorgará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right)$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

Se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

C. Media Aritmética Baja

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.

$$\overline{X_B} = \frac{(V_{min} + \bar{X})}{2}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $\bar{X}$: Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$Puntaje = \begin{cases} Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_B} - V_i}{\overline{X_B}}\right)\right)\ Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \overline{X_B} \\ \\ Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|\ \overline{X_B} - V_i\ |}{\overline{X_B}}\right)\right)\ Para\ valores\ mayores\ a\ \overline{X_B} \end{cases}$$

Donde:

- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

Para efectos de ponderar propuestas cuyo valor sea mayor a $\overline{X_B}$, se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética baja y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

D. Menor Valor

La Entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = Mínimo\ (V_1; V_2..; ...V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La Entidad procederá a ponderar las otras propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \frac{Puntaje\ máximo * V_{min}}{V_i}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

8.2 FACTOR DE CALIDAD

La Entidad asignará el puntaje de factor de calidad como sigue:

Concepto	Puntaje
(i) implementación del programa de gerencia de proyectos (5); (iii) presentación de un plan de calidad (5);	10
i)Criterio ambiental (15) ii) Criterio Social (5)	20
Total	30

Las Entidades Estatales deben consultar y analizar las anotaciones vigentes que reposen en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas, de que trata la Ley 2020 de 2020. En el evento que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, o integrantes de Proponentes Plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa, en el mencionado registro, se descontará un (1) punto de la sumatoria obtenida en relación con el factor de calidad.

En todo caso, no se descontará el puntaje en los términos previstos en el inciso anterior cuando el Proponente no oferte el factor de calidad, por lo que éste obtendrá cero (0) puntos en este criterio de evaluación. En esta circunstancia, la Entidad no podrá reducir el puntaje de la sumatoria obtenida en los demás factores de ponderación.

8.2.1 IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS

La Entidad asignará cinco (05) puntos al proponente que se comprometa a instaurar un programa de gerencia de proyectos mediante la suscripción del Formato 7A -Programa de gerencia de proyectos, en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume.

Para efectos del presente Proceso de Selección, por gerencia de proyectos se entiende la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos de este, lo cual se logra mediante la aplicación de procesos de gerencia de proyectos en las fases de inicio, planificación, ejecución, monitoreo, control, y cierre del proyecto. La gerencia de proyectos requiere: identificar requisitos; abordar las diversas necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados; equilibrar las contingencias que se relacionan entre otros aspectos con el alcance, la calidad, el cronograma, el presupuesto, los recursos y el riesgo.

Para la ejecución del Contrato, el adjudicatario deberá instaurar el programa de Gerencia de Proyectos y contar con un profesional tiempo completo en las áreas de la Ingeniería o la Arquitectura, con matrícula profesional vigente, que cumpla con las siguientes condiciones establecidas.

Para acreditar lo anterior, el adjudicatario deberá aportar copia del acta de grado y/o diploma que certifique que el profesional es Ingeniero y/o Arquitecto, así como certificación o credencial PMP vigente. Adicionalmente, deberá presentar certificaciones o Contratos en los que se evidencie la experiencia solicitada en gerencia de proyectos.

Para acreditar lo anterior el adjudicatario deberá aportar copia del acta de grado y/o diploma, que certifique que el profesional es ingeniero y/o arquitecto, así como copia de los títulos de postgrado, acreditados mediante copia de los diplomas y/o actas de grado. Adicionalmente, deberá presentar certificaciones o Contratos en los que se evidencie la experiencia solicitada en gerencia de proyectos.

Cuando la Especialización, Maestría o Doctorado no sea específica en Gerencia de Proyectos, se deberá aportar copia del pensum académico, plan de estudios y certificación de la Universidad en la cual se indique que los estudios adelantados guardan equivalencia con los de una Gerencia de Proyecto.

Para efectos del presente Pliego, se entiende pensum académico, como el documento que contiene todas las asignaturas o materias que componen el plan de estudio de una determinada carrera.

Para efectos de la equivalencia, el pensum académico deberá contener como mínimo estudios en las áreas de:

- Formulación, Evaluación o Gestión de Proyectos
- Gerencia del talento humano
- Principios de administración de proyectos (Planeación, organización, dirección y control)
- Planeación Estratégica
- Finanzas

El programa de Gerencia de Proyectos estará sujeto al seguimiento de la supervisión durante la ejecución del Contrato.

En el evento de que el título académico haya sido obtenido en el extranjero el Proponente deberá acreditar la convalidación de dicho título ante el Ministerio de Educación Nacional, de conformidad con lo establecido en la Sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**.

Para efectos de estimar el tiempo de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos de construcción o mantenimiento se tendrá en consideración el tiempo transcurrido entre la fecha de inicio y de terminación indicada en las certificaciones presentadas, independientemente de su dedicación. En el evento de que existan traslapos de tiempo, solamente se tendrá en cuenta una vez el tiempo traslapado.

8.2.2 PRESENTACIÓN DE UN PLAN DE CALIDAD

La Entidad asignará cinco (05) puntos al proponente que se comprometa a presentar un Plan de Calidad específico para el proyecto, elaborado conforme a los parámetros establecidos en la última actualización de las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 mediante la suscripción del Formato 7C - Plan de calidad.

La supervisión verificará el cumplimiento de este criterio conforme a lo establecido en las normas mencionadas sin requerir la presentación de certificación alguna.

El Plan de Calidad se elaborará en relación con el proyecto a ejecutar, por lo que el proponente no debe presentar ningún certificado de gestión de calidad. Sin embargo, para elaborar el Plan de Calidad debe tener en cuenta las normas técnicas señaladas en el primer párrafo de este numeral.

8.2.3 CRITERIOS AMBIENTALES Y SOCIALES

La Entidad asignará un puntaje de quince (15) puntos al Proponente que se comprometa a ofrecer alguno de los elementos que conforman el criterio ambiental y cinco puntos (5) al Proponente que se comprometa a ofrecer alguno de los elementos que conforman el criterio social, para un total de veinte puntos por este concepto, como se desarrolla a continuación:

8.2.4.1 CRITERIOS AMBIENTALES

La Entidad asignará un puntaje de quince (15) puntos al Proponente que se comprometa a ofrecer alguno de los elementos que conforman el factor de sostenibilidad técnico ambiental agregado, mediante la suscripción del Formato 14 A - criterio Ambiental, en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que asume y el ofrecimiento realizado. Los ofrecimientos efectuados serán opcionales para los Proponentes que producto del análisis hecho se encuentren en la capacidad de materializarlos y cumplirlos, por lo que los Proponentes que no presenten el Formato 14 A - Criterio ambiental no serán acreedores de puntaje por este factor.

Las medidas implementadas en este factor son por cuenta y riesgo del Proponente y, una vez ofrecidos, tendrán el carácter de obligación contractual. Por lo tanto, será objeto de vigilancia por la interventoría en la ejecución del Contrato de obra.

Para la obtención de puntaje por este factor, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

I. Los costos asociados a la implementación de los elementos que componen este factor serán asumidos por el Contratista.

II. La verificación del ofrecimiento se hará por parte de la interventoría en la ejecución del Contrato.

III. Si el Contratista durante la ejecución del Contrato no cumple con estos compromisos, que se convierten en obligaciones contractuales, la Entidad podrá acudir a las multas para conminar al Contratista a su cumplimiento, de acuerdo con lo pactado en el Contrato.

Las actividades derivadas del ofrecimiento realizado son adicionales a aquellas propias de la ejecución del Contrato de obra y del cumplimiento de las obligaciones impuestas por las autorizaciones, permisos, licencias ambientales, licencias de construcción, planes de manejo ambiental, planes de ordenamiento territorial, requeridos para el desarrollo de la obra.

Para la acreditación del compromiso y asignación de puntaje el Proponente deberá presentar el Formato 14 A– Criterio Ambiental, debidamente suscrito y bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume, de realizar las siguientes actividades:

i) Establecer, medir y hacer seguimiento a un indicador de impacto ambiental adicional a los establecidos en el Plan de Manejo Ambiental - PMA y/o licencia ambiental y/o demás instrumentos definidos por la Normatividad y/o Autoridad Ambiental.
ii) Contar con un programa de transporte sostenible, donde se establezcan de manera evidenciable, a través de metas e indicadores, medidas que contengan entre otros, algunos aspectos relacionados con diversificación de modos de transporte como por ejemplo: combinación con el sistema público, vehículos compartidos, sistemas de movilidad activa puede ser uso de bicicletas, patinetas o incluso caminar, de ser posible uso de tecnologías limpias y vehículos de bajas emisiones o uso compartido de vehículos y promover opciones de transporte seguro y aspectos de conducción eficiente, entre otros. s para el uso de medios de transporte alternativos.
iii) Contar con un programa de reciclaje y gestión integral de residuos (ordinarios, aprovechables, orgánicos, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEES), donde se establezcan de manera evidenciable a través de metas e indicadores, las medidas implementadas de reciclaje y/o reutilización de residuos y su adecuada gestión. Durante la ejecución del proyecto tendrá que presentar el documento “Programa de reciclaje y gestión integral de residuos”, donde se evidencien las metas e indicadores, principalmente de reciclaje.
iv) Asegurar la gestión adecuada de los residuos (ordinarios, aprovechables, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEES) generados durante la prestación del servicio de obra en el marco de la normatividad vigente y aplicable, así como toda aquella que la modifique o la sustituya. Durante la

ejecución del proyecto tendrá que entregar actas o documentos que evidencien la gestión de residuos efectuada durante la ejecución del Contrato.

8.2.5 CRITERIO SOCIAL

La entidad asignará cinco (5) puntos al Proponente que se comprometa a vincular durante toda la ejecución del Contrato al menos una persona de los tipos poblacionales que se enlistan en este numeral, para ello el Proponente deberá presentar el Formato 14 B– Criterio social, en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume.

El adjudicatario del proceso vinculará al menos una (1) persona, durante toda la ejecución del Contrato, que pertenezcan a uno o algunos de los siguientes tipos poblacionales:

1. Mujer Cabeza de Familia
2. Mujer Víctima de Violencia Intrafamiliar
3. Persona que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley
4. Persona perteneciente a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana.
5. Persona en proceso de reintegración o reincorporación y miembros o exmiembros de la fuerza pública comparecientes ante la Jurisdicción Especial para la Paz- JEP
6. Persona pospenada, o aquellas personas que se encuentren cumpliendo pena con permiso de trabajo, libertad condicional o suspensión provisional de pena con autorización de trabajo
7. Víctima de conflicto armado
8. Sujetos de especial protección constitucional
9. En condición de pobreza extrema

Durante la totalidad de la ejecución del Contrato, el Proponente deberá acreditar al Interventor y/o supervisor, el cumplimiento de este compromiso aportando el Contrato laboral o documento que soporte la vinculación y planillas de aportes a seguridad social de la persona o personas vinculadas por este criterio.

Adicional a lo anterior, para probar la condición de tipo poblacional, en lo que refiere a los listados en los numerales 1 al 9, se deberá aportar alguno de los documentos establecidos en el numeral 4.6 del presente documento, para el caso de la persona o personas listadas en el numeral 6 deberá aportar certificación emitida por autoridad penitenciaria o judicial donde se acredite la calidad en la que se encuentra la persona.

Nota 18: Para el cumplimiento de este criterio durante la ejecución contractual, la Entidad deberá incluir una obligación adicional a la establecida en el numeral segundo de la cláusula novena del Anexo 4 – Minuta del Contrato. Por lo cual al ofrecer este ponderable, el Proponente se está comprometiendo con una obligación adicional y diferente a la contenida en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015.

Nota 19: Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Serán sujetos de especial protección constitucional los identificados por la Ley o la jurisprudencia de esta manera.

Nota 20: La condición de los sujetos de especial protección constitucional que no se encuentre definida en este documento tipo deberá ser acreditada de conformidad con lo determinado por la ley y la jurisprudencia en ausencia de norma aplicable.

8.3. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

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

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

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

8.3.1 PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

En los Contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

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

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o, si por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

NOTA: En el presente Proceso de Contratación no se establecerán bienes nacionales relevantes por lo cual se aplicará servicios nacionales

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (4.3.2)

Para asignar el puntaje deberán tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

A. Los puntajes por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo se otorgarán a los Proponentes que se comprometan a adquirir uno, varios o todos los bienes nacionales relevantes para el cumplimiento del Contrato. Para efectos de obtener el puntaje, la oferta respectiva no podrá someterse a condicionamientos.

B. Cuando se determine la existencia de oferta de los bienes nacionales relevantes requeridos para el desarrollo del presente objeto contractual dentro del Registro de Productores de Bienes Nacionales, no

se otorgará puntaje a los Proponentes que no ofrezcan alguno de los bienes mencionados. Esto, aunque se comprometan a vincular al cumplimiento del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos.

C. Cuando la Entidad haya determinado la existencia de más de un bien nacional relevante, se otorgará el puntaje de manera proporcional a la cantidad de bienes nacionales relevantes que los Proponentes se comprometan a incorporar durante la ejecución del Contrato y dependiendo del porcentaje de participación de estos bienes, en los términos de la Matriz 4 – Bienes nacionales relevantes para la obra pública del sector social:

Para efectos de la asignación de puntaje, la Entidad definirá el puntaje de cada bien nacional relevante de acuerdo con su porcentaje de participación, para lo cual aplicará la siguiente fórmula.

$$Pi = \frac{Participación\ (\%)_i * (Pmax)}{\sum_i^n Participación\ (\%)}$$

Donde:

Pi: Puntaje de cada bien relevante
i: Bien o bienes nacionales relevantes
n: Número de bienes nacionales relevantes
Participación (%) i: Porcentaje de participación del bien
Pmax =Puntaje máximo para el factor de evaluación de apoyo a la industria nacional (20 puntos)

$\sum_i^n \text{Participación (\%)}$: Sumatoria de los porcentajes de participación de los bienes

Para efectos de la asignación de los puntajes indicados, la Entidad tendrá en cuenta hasta el séptimo decimal.

Definido el puntaje de cada bien nacional relevante, la Entidad otorgará el puntaje a cada Proponente dependiendo de la cantidad de bienes nacionales relevantes ofertados y el puntaje individual asignado a cada uno de ellos. Para la asignación de este puntaje se aplicará la siguiente fórmula.

$$Puntaje\ proponente = \sum_{j=0}^{i} P_i$$

Donde:

Puntaje Proponente: Puntaje asignado al Proponente

$\sum_{j=0}^{i} P_i$: Sumatoria de los puntajes de los bienes relevantes seleccionados por el Proponente

Para efectos de la asignación del puntaje a los Proponentes, la Entidad tendrá en cuenta hasta el séptimo decimal. En todo caso, el puntaje asignado a los Proponentes no podrá superar los veinte (20) puntos.

D. En el caso de Proponentes Plurales, todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá incorporar todos o algunos de los bienes nacionales relevantes. Además de la incorporación del bien nacional relevante, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con la definición de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente con el apoyo de la industria nacional.

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

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)

2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (4.3.2)

8.3.1.1 ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

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

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato 9 A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.

B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.

C. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

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

La Entidad asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

8.3.2 INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS (no aplica)

La Entidad asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del Contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

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

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del Contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.3.1. del documento base ni por el regulado en este numeral.

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

8.4 EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

La Entidad asignará un puntaje de ceropunto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con la previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el Formato 12 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de Contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este criterio de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

8.5 MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

En las convocatorias limitadas a Mipyme no aplicará este puntaje adicional. En este caso, los puntos por este concepto se trasladarán al puntaje de la oferta económica

La Entidad otorgará un puntaje de ceropunto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto

1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de Contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado, no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

Nota 21: En el evento que la subsunción del RUP solo sea para dar cumplimiento a el requisito que indica que la fecha de expedición del certificado no sea mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación, no se aplicara lo dispuesto en la parte final del inciso segundo de este numeral.

Por lo tanto, una vez presentada la subsanación, la Entidad analizará y valorará la información allegada por el Proponente, con el fin de establecer si efectivamente se trata de únicamente una aclaración o actualización de fecha de expedición del certificado del RUP, caso en el cual se podrá otorgar al Proponente el puntaje por este criterio.

8.6 CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas deberán aplicarse las siguientes reglas de acuerdo con cada uno de los numerales, de forma sucesiva y excluyente, para seleccionar al Proponente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. El Proponente acreditará este factor de desempate de acuerdo con las reglas definidas en el numeral 4.3.1 y con los documentos señalados en la sección 4.3.1.1 del Pliego de Condiciones. Por tanto, este criterio de desempate se probará con los mismos documentos que se presentan para el puntaje de apoyo a la industria nacional. Para el caso de los Proponentes Plurales, todos los integrantes deberán demostrar el origen nacional de la oferta en las condiciones indicadas en los numerales anteriormente citados.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. Esta certificación debe tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación y en esta deberá verificarse el cumplimiento de los requisitos indicados en el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará esta condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 8 A – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar (persona jurídica)», mediante el cual acreditará, bajo la gravedad del juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá probar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos que avalen el cumplimiento de los requisitos, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11 – Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el Proponente que acredite en las circunstancias establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del Contrato, para lo cual deberá diligenciar el «Formato 8 B – Vinculación de personas en condición de discapacidad». En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Si la oferta es presentada por un Proponente Plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación sea inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley. Para ello la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 8 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)», mediante la cual certificará bajo la gravedad de juramento las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se valdrá la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a la seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica en

caso de que esta sea inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el «Formato 8 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)», mediante el cual certifique el número de trabajadores vinculados que son personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del Proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley diligenciará el «Formato 8 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia (Trabajador)», mediante el cual certifica bajo la gravedad del juramento que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un mayor porcentaje. En el caso de Proponentes Plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento, diligenciará el «Formato 8 D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas» mediante el cual certifica las personas vinculadas a su nómina y el número de identificación y el nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se valdrá aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a la seguridad social en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador en el último año contado a partir de la fecha del cierre del proceso o del tiempo de su constitución cuando esta es inferior a un (1) año.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que los trabajadores pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el «Formato 8 D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana», mediante el cual certifica que por lo menos el diez por ciento (10 %) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del Proponente Plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas que

pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina del Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciarán el «Formato 8 E- Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación y/o reintegración (personas jurídicas)», por medio del cual certificarán bajo la gravedad del juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo que el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, diligenciarán, bajo la gravedad del juramento, el «Formato 8 E – Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación (personas jurídica integrante del Proponente Plural)», y aportará los documentos de identificación de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un Proponente Plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes literales:

(a) Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6, de los criterios de desempate del presente Pliego de Condiciones; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciará el «Formato 8 F – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración (personas jurídicas)», mediante el cual certifica, bajo la gravedad del juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de las personas que participe en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, allegando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este literal. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural.

(b) el integrante del Proponente Plural de que trata el anterior literal debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.

(c) en relación con el integrante del literal a) ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante persona natural o el representante legal de la persona jurídica de que trata el literal a) lo manifestará diligenciando el «Formato 8 F Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración».

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adiciona o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del parágrafo del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015. En este sentido, el tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que se presente empate entre Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la condición de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el Proponente Plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, esto es, el tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el Proponente

persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y el revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, diligenciará bajo la gravedad de juramento el «Formato 8 G- Pagos realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales», en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un Proponente Plural se preferirá a este siempre que:

(a) esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del Proponente Plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8;

(b) la Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y

(c) ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará diligenciando el «Formato 8 H – Acreditación Mipyme», suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

En el evento en que el empate se presente entre Proponentes Plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la condición de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipyme, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento de los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

12. Preferir la propuesta presentada por personas que acrediten: (a) ser jóvenes Egresados del Sistema de Protección del ICBF en las condiciones establecidas en la ley; o (b) de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, es decir, que más del cincuenta por ciento (50%) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF; o, (c) la oferta presentada por de un proponente plural con una participación de al menos un veinticinco por ciento (25%) de una persona que acredite ser Egresado del Sistema de Protección del ICBF o una persona jurídica en las cuales se acredite participación mayoritaria de jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF. Dicha calidad se acreditará por la Entidad competente.

13. Si después de aplicar los criterios anteriormente mencionados persiste el empate:

(a) La Entidad ordenará a los Proponentes empatados en orden alfabético según el nombre completo de la persona natural, la persona jurídica o el Proponente Plural. En caso de que dos o más Proponentes tengan el mismo nombre se colocará primero en el orden a quienes hayan presentado primero en el tiempo sus ofertas. Una vez ordenados, le asignará un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponda el 1.

(b) Seguidamente, la Entidad debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM que rigió el día del cierre del proceso. La Entidad debe dividir esta parte entera entre el

número total de Proponentes en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.

(c) Realizados estos cálculos, la Entidad seleccionará a aquel Proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), se escogerá al Proponente con el mayor número asignado.

Nota 22: Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Nota 23: Si el empate entre las propuestas se presenta con un Proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

Nota 24: Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

De acuerdo con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.

Nota 25: Para efectos de los factores de desempate dispuestos en este numeral, se entiende por experiencia acreditada en la oferta, la sumatoria de los Contratos que demuestren la experiencia general de la actividad principal, expresados en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV).

9. MINUTA Y CONDICIONES DEL CONTRATO

Las condiciones de ejecución del Contrato están previstas en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**. Dentro de estas condiciones se incluye la forma de pago, anticipo o pago anticipado, obligaciones y derechos generales del contratista, obligaciones de la entidad, garantías, multas, cláusula penal y otras condiciones particulares aplicables al negocio jurídico a celebrar.

El Proponente adjudicatario debe presentar el Registro Único Tributario—RUT y demás documentos necesarios para la celebración del Contrato al momento de firma.

9.1 INFORMACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

El contratista presentará a la supervisión respectiva, dentro de los 05 días hábiles siguientes a la orden de iniciación del Contrato a la para su revisión y aprobación, los documentos que se relacionan a continuación, debidamente diligenciados de conformidad con el Pliego de Condiciones:

1. Hojas de vida del personal profesional.
2. Relación del equipo mínimo obligatorio.
3. Análisis de precios unitarios correspondientes a la propuesta económica.
4. Programación de obra, indicando fechas de las de inicio y termino de las actividades en el diagrama de flujo
5. Los demás que puedan exigirse, derivados del Pliego de Condiciones.

El supervisor revisará los documentos presentados por el contratista de obra en un término no mayor a 10 días calendario. En caso de existir algún requerimiento por escrito por parte del supervisor el contratista debe atenderlo en un término no mayor 05 días hábiles, so pena de incurrir en causal de incumplimiento del Contrato.

Una vez se cumpla con lo exigido en el Pliego de Condiciones, el supervisor emitirá su concepto favorable mediante comunicación dirigida al contratista, con copia a la entidad.

9.2 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

El contratista debe diligenciar para cada uno de los ítems enunciados en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, el análisis de precios unitarios (costos directos más indirectos), de acuerdo con el formato que se presenta en el respectivo **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** y entregarlos en el plazo establecido en el numeral 9.1. Los precios unitarios resultantes de los análisis no podrán ser diferentes a los consignados en el formulario de la oferta, incluyendo las correcciones aritméticas realizadas por la Entidad –en caso de que se hayan realizado–, toda vez que estos últimos fueron utilizados en la evaluación de las propuestas. Si se presentare alguna discrepancia, el contratista deberá ajustar los precios unitarios.

El contratista deberá tener en cuenta dentro de cada uno de los análisis de precios unitarios todo lo necesario y suficiente para llevar a cabo el ítem de acuerdo con las normas y especificaciones técnicas contractuales, en relación con: el equipo (con sus rendimientos), materiales (cantidades, rendimientos), transportes, mano de obra (con sus rendimientos), AIU. Los equipos deben tener la capacidad y rendimientos que requiera la ejecución de cada ítem de obra. Cualquier error u omisión del contratista en los costos directos o indirectos considerados en su Análisis de Precios Unitarios para los ítems de obra, es de exclusiva responsabilidad del contratista y por lo tanto no podrá reclamar a la Entidad reconocimiento alguno adicional al valor de los precios unitarios consignados en el formulario de su propuesta. El contratista acepta que los precios unitarios por él ofertados constituyen su propuesta económica autónoma.

ANEXOS.

ANEXO A. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS REQUERIDAS
ANEXO A1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS
ANEXO B. ANALISIS DEL SECTOR
ANEXO C. ESTIMACION DEL PRESUPUESTO Y ESTUDIO DE MERCADO
ANEXO D. MATRIZ DE RIESGOS
ANEXO COTIZACIONES
ANEXO CERTFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
ANEXO ACTA JUNTA TECNICA INTEGRAL
ANEXO AVAL TECNICO PROYECTO
ANEXO FICHA EBI

Atentamente,

ORIGINAL FIRMADO
Teniente de Navio Anji Lizeth Gasca
JEFE UNIDAD BÁSICA DE MAGANGUÉ
Gerente de Proyecto

ORIGINAL FIRMADO

CI Lia Maria Zamora Cortés ESTRUCTURADOR TÉCNICO	TF Pava Lina ESTRUCTURADOR JURIDICO	CI Maycol Oviedo Ahumada ESTRUCTURADOR ECONÓMICO Y FINANCIERO.

ANEXO A
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS

EL OFERENTE ACEPTA Y ENTIENDE QUE AL MOMENTO DE PRESENTAR LA OFERTA DEBERÁ CUMPLIR CON LA TOTALIDAD DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS QUE SE ALISTAN A CONTINUACIÓN LOS CUALES SON EXIGIDOS PARA LA PRESENTE CONTRATACIÓN.

OBRA CIVIL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	CAPITULO LABORATORIO		
ÍTEM	PRELIMINARES	UNIDAD	CANTIDAD
1,01	DESMONTE PUERTAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA Y/O PVC Y/O VIDRIO (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD).	M2	3,4
1,02	DESMONTE VENTANAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA).	M2	3,2
1,03	DESMONTE DE CIELO RASO Y ESTRUCTURA DE SOPORTE. (INCLUYE: LINEALES, DILATACIONES, RESANE AREAS AFECTADAS, ACCESORIOS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE LA OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	21,0
1,04	DESMONTE APARATOS SANITARIOS (INCLUYE: ANULACION Y/O CANCELACION DE PUNTOS HIDROSANITARIOS, SANITARIOS, DESMONTE DE LAVAMANOS, ASEO, TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION Y RETIRO MATERIAL SOBRANTE)	UND	2,0
1,05	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE PARED Y MORTERO DE PEGA EXISTENTE (INCLUYE: DOBLE ENCHAPE, LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	12,0
1,06	DEMOLICIÓN DE PISOS EXISTENTES EN SALAS, BAÑOS, PASILLOS (INCLUYE : DOBLE CERÁMICA Y/O BALDOSAS Y/O PISOS EN GRANITO, LINEALES, RETIRO DE MATERAIL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	1,7
1,07	DEMOLICIÓN ZOCALOS Y/O MEDIAS CAÑAS EXISTENTES (INCLUYE:LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	ML	1,0
1,08	DEMOLICION DE PLANTILLA DE PISO EXISTENTES (INCLUYE: LINEALES, DESMONTE ACERO REFUERZO, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO OBRA)	M2	1,7
1,09	DEMOLICIÓN PAÑETE (INCLUYE: LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	2,0
1,10	DEMOLICIÓN MUROS EXISTENTES (INCLUYE: CORTE, DINTELES, VIGA CINTA, LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	2,6
1,11	MANTENIMIENTO Y REINSTALACION DE MESON LINEAL EN ACERO INOXIDABLE, DE LARGO 2,2MX0,65ANCHO (INCLUYE: DESMONTE DE MESON, DESMONTE DE GRIFERÍA DE LAVAPLATOS, Y TUBERÍA DE RED DE DESAGÜE, CON MEDIOS MANUALES, MANTENIMIENTO A MESON Y REINSTALACION EN MISMO SITIO CON FIJACION A MURO, INSTALACIÓN DE GRIFERIA PARA LAVAPLATOS TIPO GANSO, SIFON PARA DESAGÜE, CONEXIONES A REDES HIDRAULICAS Y SANITARIA, ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTLACION.	M2	1,4
1,12	REGATA EN MUROS EXISTENTES (INCLUYE RETIRO MATERIAL SOBRANTE, , RESANE Y ASEO DE LA OBRA).	ML	10,0
1,13	DESMONTE APARATOS ELÉCTRICOS Y COMUNICACIONES EXISTENTES (INCLUYE: EXTRACTORES, PLAFONES, LÁMPARAS, TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES, CAJA DE PASO, VENTILADORES Y DEMAS ACCESORIOS SIMILARES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	5,0
1,14	DESMONTE DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: UNIDAD EVAPORADORA, UNIDAD CONDENSADORA UBICADA EN CUBIERTA, DESCONEXIÓN DE TUBERÍAS DE COBRE DE GAS REFRIGERANTE Y AISLAMIENTO TÉRMICO, DESCONEXIÓN ELÉCTRICA, DESMONTAJE DE SOPORTES, RETIRO Y ALMACENAMIENTO PARA POSTERIOR RESINTLACION EN EL MISMO AREA	UND	1,0
1,15	ESCARIFICACIÓN Y/O RASPADO DE PINTURAS Y/O PAÑETES EXISTENTE (INCLUYE: PAÑETES, VINILO, ESTUCO, GRANIPLAST, KORAZA, ESMALTE, LINEALES, RETIRO PUNTILLAS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE , ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD)	M2	50,0
2,00	MAMPOSTERIA Y PAÑETES		
2,01	PAÑETE EN MURO CON MORTERO 1.3 Y SIKA 1 E:0,02 A 0,03 MTS APROX (INCLUYE: FILOS, DILATACIONES, JUNTAS, LINEALES)	M2	4,4
2,02	MURO EN MAMPOSTERÍA, LEVANTADO EN BLOQUE VIBRADO O LADRILLO NO 4, CON MORTERO 1:3 (INCLUYE LINEALES, FILOS, JUNTAS, ETC.)	M2	2,7
2,03	MURO SUPERBOARD DOBLE CARA (INCLUYE: PERFILERIA, OMEGAS, ACCESORIOS, FIJACIÓN, NIVELACIÓN, ACABADO, REMATES, LINEALES, DILATACIONES, PINTURA DE ACABADO, ETC.)	M2	9,5
3,00	PISOS, ENCHAPES Y ACABADOS		
3,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARED DE CERAMICA BLANCA 30X45 (INCLUYE CORTES, BRECHADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN)	M2	12,0
3,02	PLANTILLA Y/O ALISTADO DE PISO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 CON SIKA-1 PARA PLACA DE PISO Y/O ENTREPISO E = 0.05 MTS APROX. (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	1,7
3,03	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE PARA ZONAS HUMEDAS CON MEMBRANA LATEX LIQUIDA DE EUCO PROOF O SIMILAR DE MEJOR CONDICIONES CON ESPESOR FINAL DE 1mm (INCLUYE: LIMPIEZA AREA DE INTERVENCIÓN, PRUEBA DE HERMETICIDAD Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO).	M2	0,7
3,04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA ANTIDESLIZANTE PARA ZONAS HÚMEDAS 30,5CM X 30,5 CM, (INCLUYE: CORTES, LINEALES, JUNTAS)	M2	1,7
3,05	SUMINISTRO E INTALACION DE GUARDAESCOBAS MEDIA CAÑA Y PIEZAS COMPLEMENTARIAS N°1 TIPO ALFA O SIMILAR (INCLUYE: INSTALACION GUARDAESCOBAS MEDIACAÑA TAMAÑO 10X10X100CM, RINCONERAS DESCRIPCION: 2 PIEZAS SUELTAS CORTADAS A 90°, TAMAÑO :10X10X17CM, ESQUINERAS DESCRIPCION: 2 PIEZAS SUELTAS CORTADAS PARA ESQUINA A 270° TAMAÑO: 10X10X17.5CM Y TODO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y ASEO	ML	13,0

	DE LA OBRA) LAS PIEZAS DEBERAN INSTALARSE PERMITIENDO LA TRANSICION ENTRE PISO Y MURO, TOTALMENTE ENRASADA, GARANTIZANDO QUE NO EXISTAN RESALTOS.		
3,04	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO ACRÍLICO (INCLUYE: RETIRO ELEMENTOS EN LOS MUROS, LINEALES, ESTRÍAS, ETC).	M2	55,0
3,05	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EUCOPOXY 8022/ Sikaguard®206 W O SIMILAR COLOR BLANCO (INCLUYE: ADECUACIÓN, RESANE MENOR DE SUPERFICIE CON ESTUCO ACRÍLICO, RETIRO DE ELEMENTOS EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES)	M2	55,0
3,06	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO I SOBRE ESTUCO EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES	M2	55,0
4,00	CARPINTERÍA METÁLICA / MADERA / PVC /VIDRIO		
4,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA HOSPITALARIA PVC UNIFORME Y LISA, ATOXICO CONFORME A NORMA DIN 21,3 73/2,6 82 Y 25,4 93 ACABADO CERTIFICADO PARA USO SANITARIO, SIN SOLDADURA, COLOR BLANCO, HERRAJES SEGÚN NORMA, CERRADURA CON FRONTAL EN ACERO INOXIDABLE / ALUMINIO Y BISAGRAS INOXIDABLE, MANIJA TIPO ROSETA ANTIBACTERIAL EN ACERO INOXIABLE 304 Y 306 ACORDE ESPECIFICACIÓN TÉCNICA. INCLUYE GATO HIDRÁULICO	M2	3,4
4,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA EN ALUMINIO REF. 8025, COLOR BLANCO CON VIDRIO 5 MM PELICULA REFLECTIVA U OPALIZADA (INCLUYE: HERRAJES, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU PERFECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	M2	3,2
4,03	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLE INFERIOR PARA MESON DE LABORATORIO (EXISTENTE). LARGO: 2,2M, ANCHO HASTA 65CM, ALTURA HASTA 90 CM, ELABORADO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18, ACABADO SATINADO, CON PUERTAS BATIENTES DEL MISMO MATERIAL, BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE, MANIJAS EN ACERO INOXIDABLE. EN EL INTERIOR CONTARÁ CON UN (1) ENTREPAÑO INTERMEDIO POR SECCION. INCLUYE: HERRAJES, SOPORTES Y/O FIJACION A MUROS, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU PERFECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1,0
4,04	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESÓN EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 16 ACABADO SATINADO, LARGO HASTA 1,5M, ANCHO HASTA 0,65M, ALTURA HASTA 90 CM PARA MICROSCOPÍA, CON SALPICADERO DE 7 CM, EMPOTRADO EN PARED. INCLUYE: HERRAJES, FIJACION A MUROS, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU PERFECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	M2	1,1
5,00	APARATOS SANITARIOS Y HOSPITALARIOS		
5,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE SEGURIDAD DE 30" INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN	UND	1,0
5,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS AVANTI CORONA CON PEDESTAL, COLOR BLANCO O SIMILAR, (INCLUYE: GRIFERIA, KIT DE INSTALACIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO).	UND	1,0
5,03	SUMINITRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO ACUAPLUS ULTRA BLANCO O SIMILAR, COLOR BLANCO, INCLUYE: ASIENTO, BRIDA, KIT DE INSTALACION, GRIFERIA INTERNA Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,0
5,04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO FLOTANTE ALUVIA DE 45CM X 49CM REFERENCIA: OO1989001 O SIMILAR (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION)	UND	1,0
6,00	CIELO RASO		
6,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN SUPERBOARD ANTIHONGOS ESTUCADO Y PINTADO BLANCO CON TERMINACIONES. INCLUYE: ESTRUCTURA EN PERFILES ANGULOS, PERFILES OMEGA. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	M2	21,0
6,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA CAÑA EN PVC COLOR BLANCO (INCLUYE SOPORTERIA PARA SU INSTALACIÓN, SE DEBE TENER EN CUENTA TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION)	ML	36,0
7,00	REDES - ACCESORIOS ELÉCTRICOS-VOZ-DATA		
7,01	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA DE INCRUSTAR EN TECHOS O CIELO RASO REFERENCIA 40BKLED 65MVB 60X60 O SIMILAR FLUJO LUMINOSO DE HASTA 3800 LUMENES INCLUYE MARCO EN ALUMINIO BLANCO. GARANTÍA EN COLOMBIA POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN, PERDIDA PREMATURA DEL NIVEL DE LUMINOSIDAD, CAMBIO DEL MATIZ DE COLOR.	UND	4,0
7,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA PARA BAÑOS LED DE INCRUSTAR DE 18W CIRCULAR DIAMETRO 22,1CM BLANCA, FLUJO LUMINOSO DE HASTA 1350 LUMENES, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION)	UND	1,0
7,03	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE 110V DE MURO CON POLO A TIERRA, (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, 2,5 METROS CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 3X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA,TOMACORRIENTE DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	2,0
7,04	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR PARA EL CONTROL DE LA ILUMINACIÓN, DOBLE. (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 2X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA, INTERRUPTOR DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	2,0
7,05	REINSTALACIÓN DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: INSTALACIÓN UNIDAD EVAPORADORA INTERIOR, UNIDAD CONDENSADORA EXTERIOR, FIJACIÓN DE SOPORTES, INSTALACIÓN Y AISLAMIENTO DE TUBERÍAS DE COBRE, RECARGA DE GAS REFRIGERANTE SI SE REQUIERE, CONEXIÓN DE DRENAJES, CONEXIÓN ELÉCTRICA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO).	UND	1,0
8,00	REDES HIDROSANITARIAS		
8,01	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA DE PISO EN ALUMINIO CON SOSCO 2" SEGÚN REQUERIMIENTO (INCLUYE: EMBOQUILLADO Y SELLADO)	UND	1,0
8,02	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO VENTILACIÓN/SANITARIO PVC 2" (INCLUYE: ELEMENTOS DE ANCLAJE, SOPORTERIA SEGÚN NORMA, ACCESORIOS DE EMPALME A RED EXISTENTE Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU INSTALACIÓN)	UND	1,0
8,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO PVC 2" (INCLUYE: TUBERIA, ACCESORIOS, PEGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	UND	2,0
8,04	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA SANITARIA PVC 2" (INCLUYE: ELEMENTOS DE TRANSICION, SOLDADURA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, UNIONES, SOPORTERIA SEGÚN NORMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	ML	3,0
8,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO PVC 3" (INCLUYE: TUBERIA, ACCESORIOS, PEGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	UND	1,0
8,06	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA SANITARIA PVC 3" (INCLUYE: ELEMENTOS DE TRANSICION, SOLDADURA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, UNIONES, SOPORTERIA SEGÚN NORMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	ML	3,0

8,07	SUMIINISTRO E INSTALACION DE PUNTO SANITARIO PVC 4" (INCLUYE: TUBERIA, ACCESORIOS, PEGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	UND	1,0
8,09	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA SANITARIA PVC 4" (INCLUYE: ELEMENTOS DE TRANSICION, SOLDADURA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, UNIONES, SOPORTERIA SEGÚN NORMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	ML	3,0
8,10	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO 1/2" (INCLUYE: ACCESORIOS, TUBERIAS, REGATEADA DE MUROS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	UND	3,0
8,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED TUBERÍA HIDRÁULICA 1/2" PVC RDE 21. (INCLUYE: REGATAS, PASANTES, ACCESORIOS, SOPORTERÍA CONEXIONES, ACOPLES)	ML	6,0
8,12	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO 3/4" (INCLUYE: ACCESORIOS, TUBERIAS, REGATEADA DE MUROS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	UND	5,0
8,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED TUBERÍA HIDRÁULICA 3/4" PVC RDE 21. (INCLUYE: REGATAS, PASANTES, ACCESORIOS, SOPORTERÍA CONEXIONES, ACOPLES)	ML	15,0
8,14	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE PASO RED WHITE 1/2" INCLUYE TAPA REGISTRO DE PVC 20X20CM BLANCA (INCLUYE ACCESORIOS, REGATEADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION)	UND	2,0
	CAPITULO ODONTOLOGIA		
9,0	**PRELIMINARES**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
9,01	DESMONTE PUERTAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA Y/O PVC Y/O VIDRIO (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD).	M2	3,4
9,02	DESMONTE VENTANAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA).	M2	1,8
9,03	DESMONTE DE CIELO RASO Y ESTRUCTURA DE SOPORTE. (INCLUYE: LINEALES, DILATACIONES, RESANE AREAS AFECTADAS, ACCESORIOS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE LA OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	23,0
9,04	DEMOLICIÓN PAÑETE (INCLUYE: LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	2,0
9,05	MANTENIMIENTO Y REINSTALACION DE MESON LINEAL EN ACERO INOXIDABLE, DE LARGO 3,5MX0,65ANCHO (INCLUYE: DESMONTE DE MESON, DESMONTE DE GRIFERÍA DE LAVAPLATOS, Y TUBERÍA DE RED DE DESAGÜE, CON MEDIOS MANUALES, MANTENIMIENTO A MESON Y REINSTALACION EN MISMO SITIO CON FIJACION A MURO, INSTALACIÓN DE GRIFERIA PARA LAVAPLATOS TIPO GANSO, SIFON PARA DESAGÜE, CONEXIONES A REDES HIDRAULICAS Y SANITARIA, ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTLACION.	M2	2,3
9,06	REGATA EN MUROS EXISTENTES (INCLUYE RETIRO MATERIAL SOBRANTE, , RESANE Y ASEO DE LA OBRA).	ML	2,5
9,07	DESMONTE APARATOS ELÉCTRICOS Y COMUNICACIONES EXISTENTES (INCLUYE: EXTRACTORES, PLAFONES, LÁMPARAS, TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES, CAJA DE PASO, VENTILADORES Y DEMAS ACCESORIOS SIMILARES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	5,0
9,08	DESMONTE DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: UNIDAD EVAPORADORA, UNIDAD CONDENSADORA UBICADA EN CUBIERTA, DESCONEXIÓN DE TUBERÍAS DE COBRE DE GAS REFRIGERANTE Y AISLAMIENTO TÉRMICO, DESCONEXIÓN ELÉCTRICA, DESMONTAJE DE SOPORTES, RETIRO Y ALMACENAMIENTO PARA POSTERIOR RESINTLACION EN EL MISMO AREA	UND	1,0
9,09	ESCARIFICACIÓN Y/O RASPADO DE PINTURAS Y/O PAÑETES EXISTENTE (INCLUYE: PAÑETES, VINILO, ESTUCO, GRANIPLAST, KORAZA, ESMALTE, LINEALES, RETIRO PUNTILLAS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE , ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD)	M2	62,5
10,00	MAMPOSTERIA Y PAÑETES		
10,01	PAÑETE EN MURO CON MORTERO 1.3 Y SIKA 1 E:0,02 A 0,03 MTS APROX (INCLUYE: FILOS, DILATACIONES, JUNTAS, LINEALES)	M2	2,0
11,00	CARPINTERÍA METÁLICA / MADERA / PVC /VIDRIO		
11,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA HOSPITALARIA PVC UNIFORME Y LISA, ATOXICO CONFORME A NORMA DIN 21,3 73/2,6 82 Y 25,4 93 ACABADO CERTIFICADO PARA USO SANITARIO, SIN SOLDADURA, COLOR BLANCO, HERRAJES SEGÚN NORMA, CERRADURA CON FRONTAL EN ACERO INOXIDABLE / ALUMINIO Y BISAGRAS INOXIDABLE, MANIJA TIPO ROSETA ANTIBACTERIAL EN ACERO INOXIABLE 304 Y 306 ACORDE ESPECIFICACIÓN TÉCNICA. INCLUYE GATO HIDRÁULICO	M2	3,4
11,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA EN ALUMINIO REF. 8025, COLOR BLANCO CON VIDRIO 5 MM PELICULA REFLECTIVA U OPALIZADA (INCLUYE: HERRAJES, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU PERFECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	M2	1,8
11,03	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLE INFERIOR PARA MESON DE ODONTOLOGIA (EXISTENTE). LARGO: 3,5M, ANCHO HASTA 65CM, ALTURA HASTA 90 CM, ELABORADO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18, ACABADO SATINADO, CON PUERTAS BATIENTES DEL MISMO MATERIAL, BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE, MANIJAS EN ACERO INOXIDABLE. EN EL INTERIOR CONTARÁ CON UN (1) ENTREPAÑO INTERMEDIO POR SECCION. INCLUYE: HERRAJES, SOPORTES Y/O FIJACION A MUROS, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU PERFECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1,0
11,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE SUPERIOR PARA ALMACENAMIENTO LONG 1,8M, ANCHO HASTA 50CM, ALTURA HASTA 60 CM, EN (PVC) POLIVINILO Y ABS, ABS TERMO FORMADO DE ALTA RESISTENCIA, IGNIFUGO, AUTO EXTINGUIBLE, ANTI FLUIDOS, ANTIBACTERIAL, COLOR BLANCO, CON BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE MANIJAS EN ACERO INOXIDABLE. EN EL INTERIOR CONTARÁ CON UN (1) ENTREPAÑO INTERMEDIO POR SECCION. INCLUYE: HERRAJES, SOPORTES Y/O FIJACION A MUROS, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU PERFECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1,0
12,00	CIELO RASO		
12,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN SUPERBOARD ANTIHONGOS ESTUCADO Y PINTADO BLANCO CON TERMINACIONES. INCLUYE: ESTRUCTURA EN PERFILES ANGULOS, PERFILES OMEGA. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	M2	23,0
12,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA CAÑA EN PVC COLOR BLANCO (INCLUYE SOPORTERIA PARA SU INSTALACIÓN, SE DEBE TENER EN CUENTA TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION)	ML	23,0
13,00	REDES - ACCESORIOS ELÉCTRICOS-VOZ-DATA		
13,01	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA DE INCRUSTAR EN TECHOS O CIELO RASO REFERENCIA 40BKLED 65MVB 60X60 O SIMILAR FLUJO LUMINOSO DE HASTA 3800 LUMENES INCLUYE MARCO EN ALUMINIO BLANCO. GARANTÍA EN COLOMBIA POR	UND	4,0

	DEFECTOS DE FABRICACIÓN, PERDIDA PREMATURA DEL NIVEL DE LUMINOSIDAD, CAMBIO DEL MATIZ DE COLOR.		
13,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA PARA BAÑOS LED DE INCRUSTAR DE 18W CIRCULAR DIAMETRO 22,1CM BLANCA, FLUJO LUMINOSO DE HASTA 1350 LUMENES, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION)	UND	1,0
13,03	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE 110V DE MURO CON POLO A TIERRA, (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, 2,5 METROS CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 3X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA,TOMACORRIENTE DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	1,0
13,04	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR PARA EL CONTROL DE LA ILUMINACIÓN, DOBLE. (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 2X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA, INTERRUPTOR DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	1,0
13,05	REINSTALACIÓN DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: INSTALACIÓN UNIDAD EVAPORADORA INTERIOR, UNIDAD CONDENSADORA EXTERIOR, FIJACIÓN DE SOPORTES, INSTALACIÓN Y AISLAMIENTO DE TUBERÍAS DE COBRE, RECARGA DE GAS REFRIGERANTE SI SE REQUIERE, CONEXIÓN DE DRENAJES, CONEXIÓN ELÉCTRICA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO).	UND	1,0
14,00	REDES HIDROSANITARIAS		
14,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO PVC 2" (INCLUYE: TUBERIA, ACCESORIOS, PEGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	UND	1,0
14,02	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA SANITARIA PVC 2" (INCLUYE: ELEMENTOS DE TRANSICION, SOLDADURA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, UNIONES, SOPORTERIA SEGÚN NORMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	ML	2,0
14,03	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO 1/2" (INCLUYE: ACCESORIOS, TUBERIAS, REGATEADA DE MUROS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	UND	3,0
14,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED TUBERÍA HIDRÁULICA 1/2" PVC RDE 21. (INCLUYE: REGATAS, PASANTES, ACCESORIOS, SOPORTERÍA CONEXIONES, ACOPLES)	ML	2,0
14,05	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO 3/4" (INCLUYE: ACCESORIOS, TUBERIAS, REGATEADA DE MUROS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	UND	1,0
14,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED TUBERÍA HIDRÁULICA 3/4" PVC RDE 21. (INCLUYE: REGATAS, PASANTES, ACCESORIOS, SOPORTERÍA CONEXIONES, ACOPLES)	ML	2,0
14,07	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE PASO RED WHITE 1/2" INCLUYE TAPA REGISTRO DE PVC 20X20CM BLANCA (INCLUYE ACCESORIOS, REGATEADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION)	UND	1,0
15,00	ACABADOS		
15,01	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO ACRÍLICO (INCLUYE: RETIRO ELEMENTOS EN LOS MUROS, LINEALES, ESTRÍAS, ETC).	M2	62,5
15,02	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EUCOPOXY 8022/ Sikaguard®206 W O SIMILAR COLOR BLANCO (INCLUYE: ADECUACIÓN, RESANE MENOR DE SUPERFICIE CON ESTUCO ACRÍLICO, RETIRO DE ELEMENTOS EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES)	M2	62,5
15,03	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO I SOBRE ESTUCO EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES	M2	62,5
	CAPITULO FARMACIA		
16,0	**PRELIMINARES**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
16,01	DESMONTE PUERTAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA Y/O PVC Y/O VIDRIO (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD).	M2	1,9
16,02	DESMONTE VENTANAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA).	M2	1,8
16,03	DESMONTE DE CIELO RASO Y ESTRUCTURA DE SOPORTE. (INCLUYE: LINEALES, DILATACIONES, RESANE AREAS AFECTADAS, ACCESORIOS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE LA OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	21,0
16,04	DEMOLICIÓN PAÑETE (INCLUYE: LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	2,0
16,05	REGATA EN MUROS EXISTENTES (INCLUYE RETIRO MATERIAL SOBRANTE, , RESANE Y ASEO DE LA OBRA).	ML	10,0
16,06	DESMONTE APARATOS ELÉCTRICOS Y COMUNICACIONES EXISTENTES (INCLUYE: EXTRACTORES, PLAFONES, LÁMPARAS, TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES, CAJA DE PASO, VENTILADORES Y DEMAS ACCESORIOS SIMILARES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	5,0
16,07	DESMONTE DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: UNIDAD EVAPORADORA, UNIDAD CONDENSADORA UBICADA EN CUBIERTA, DESCONEXIÓN DE TUBERÍAS DE COBRE DE GAS REFRIGERANTE Y AISLAMIENTO TÉRMICO, DESCONEXIÓN ELÉCTRICA, DESMONTAJE DE SOPORTES, RETIRO Y ALMACENAMIENTO PARA POSTERIOR RESINTLACION EN EL MISMO AREA	UND	1,0
16,08	ESCARIFICACIÓN Y/O RASPADO DE PINTURAS Y/O PAÑETES EXISTENTE (INCLUYE: PAÑETES, VINILO, ESTUCO, GRANIPLAST, KORAZA, ESMALTE, LINEALES, RETIRO PUNTILLAS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE , ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD)	M2	70,0
17,00	MAMPOSTERIA Y PAÑETES		
17,01	PAÑETE EN MURO CON MORTERO 1.3 Y SIKA 1 E:0,02 A 0,03 MTS APROX (INCLUYE: FILOS, DILATACIONES, JUNTAS, LINEALES)	M2	2,0
18,00	CARPINTERÍA METÁLICA / MADERA / PVC /VIDRIO		
18,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA HOSPITALARIA PVC UNIFORME Y LISA, ATOXICO CONFORME A NORMA DIN 21,3 73/2,6 82 Y 25,4 93 ACABADO CERTIFICADO PARA USO SANITARIO, SIN SOLDADURA, COLOR BLANCO, HERRAJES SEGÚN NORMA, CERRADURA CON FRONTAL EN ACERO INOXIDABLE / ALUMINIO Y BISAGRAS INOXIDABLE, MANIJA TIPO ROSETA ANTIBACTERIAL EN ACERO INOXIABLE 304 Y 306 ACORDE ESPECIFICACIÓN TÉCNICA. INCLUYE GATO HIDRÁULICO	M2	1,9
18,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA EN ALUMINIO REF. 8025, COLOR BLANCO CON VIDRIO 5 MM PELICULA REFLECTIVA U OPALIZADA (INCLUYE: HERRAJES, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU PERFECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	M2	1,8
19,00	CIELO RASO		
19,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO PVC E=7mm COLOR BLANCO O SIMILAR (INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, PERFILES DE APOYO, ANGULOS DE REMATE, OMEGAS,	M2	30,0

	ESQUINEROS/CORNISAS, CONTRAMURO, VANOS Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN)		
19,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA CAÑA EN PVC COLOR BLANCO (INCLUYE SOPORTERIA PARA SU INSTALACIÓN, SE DEBE TENER EN CUENTA TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION)	ML	25,0
20,00	REDES - ACCESORIOS ELÉCTRICOS-VOZ-DATA		
20,01	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA DE INCRUSTAR EN TECHOS O CIELO RASO REFERENCIA 40BKLED 65MVB 60X60 O SIMILAR FLUJO LUMINOSO DE HASTA 3800 LUMENES INCLUYE MARCO EN ALUMINIO BLANCO. GARANTÍA EN COLOMBIA POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN, PERDIDA PREMATURA DEL NIVEL DE LUMINOSIDAD, CAMBIO DEL MATIZ DE COLOR.	UND	6,0
20,02	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE 110V DE MURO CON POLO A TIERRA, (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, 2,5 METROS CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 3X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA,TOMACORRIENTE DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	2,0
20,03	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR PARA EL CONTROL DE LA ILUMINACIÓN, DOBLE. (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 2X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA, INTERRUPTOR DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	2,0
20,04	REINSTALACIÓN DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: INSTALACIÓN UNIDAD EVAPORADORA INTERIOR, UNIDAD CONDENSADORA EXTERIOR, FIJACIÓN DE SOPORTES, INSTALACIÓN Y AISLAMIENTO DE TUBERÍAS DE COBRE, RECARGA DE GAS REFRIGERANTE SI SE REQUIERE, CONEXIÓN DE DRENAJES, CONEXIÓN ELÉCTRICA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO).	UND	1,0
21,00	ACABADOS		
21,01	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO ACRÍLICO (INCLUYE: RETIRO ELEMENTOS EN LOS MUROS, LINEALES, ESTRÍAS, ETC).	M2	70,0
21,02	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EUCOPOXY 8022/ Sikaguard®206 W O SIMILAR COLOR BLANCO (INCLUYE: ADECUACIÓN, RESANE MENOR DE SUPERFICIE CON ESTUCO ACRÍLICO, RETIRO DE ELEMENTOS EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES)	M2	70,0
21,03	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO I SOBRE ESTUCO EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES	M2	70,0
	CAPITULO ADIMNISTRACION 1 Y 2 CON BAÑO		
22,0	**PRELIMINARES**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
22,01	DESMONTE PUERTAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA Y/O PVC Y/O VIDRIO (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD).	M2	5,3
22,02	DESMONTE VENTANAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA).	M2	3,2
22,03	DESMONTE DE CIELO RASO Y ESTRUCTURA DE SOPORTE. (INCLUYE: LINEALES, DILATACIONES, RESANE AREAS AFECTADAS, ACCESORIOS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE LA OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	46,0
22,04	DESMONTE APARATOS SANITARIOS (INCLUYE: ANULACION Y/O CANCELACION DE PUNTOS HIDROSANITARIOS, SANITARIOS, DESMONTE DE LAVAMANOS, ASEO, TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION Y RETIRO MATERIAL SOBRANTE)	UND	2,0
22,05	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE PARED Y MORTERO DE PEGA EXISTENTE (INCLUYE: DOBLE ENCHAPE, LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	15,5
22,06	DEMOLICIÓN DE PISOS EXISTENTES EN SALAS, BAÑOS, PASILLOS (INCLUYE : DOBLE CERÁMICA Y/O BALDOSAS Y/O PISOS EN GRANITO, LINEALES, RETIRO DE MATERAIL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	3,3
22,07	DEMOLICIÓN ZOCALOS Y/O MEDIAS CAÑAS EXISTENTES (INCLUYE:LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	ML	1,0
22,08	DEMOLICION DE PLANTILLA DE PISO EXISTENTES (INCLUYE: LINEALES, DESMONTE ACERO REFUERZO, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO OBRA)	M2	3,3
22,09	DEMOLICIÓN PAÑETE (INCLUYE: LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	1,0
22,10	DEMOLICIÓN MUROS EXISTENTES (INCLUYE: CORTE, DINTELES, VIGA CINTA, LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	2,7
22,11	REGATA EN MUROS EXISTENTES (INCLUYE RETIRO MATERIAL SOBRANTE, , RESANE Y ASEO DE LA OBRA).	ML	5,0
22,12	DESMONTE APARATOS ELÉCTRICOS Y COMUNICACIONES EXISTENTES (INCLUYE: EXTRACTORES, PLAFONES, LÁMPARAS, TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES, CAJA DE PASO, VENTILADORES Y DEMAS ACCESORIOS SIMILARES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	15,0
22,13	DESMONTE DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: UNIDAD EVAPORADORA, UNIDAD CONDENSADORA UBICADA EN CUBIERTA, DESCONEXIÓN DE TUBERÍAS DE COBRE DE GAS REFRIGERANTE Y AISLAMIENTO TÉRMICO, DESCONEXIÓN ELÉCTRICA, DESMONTAJE DE SOPORTES, RETIRO Y ALMACENAMIENTO PARA POSTERIOR RESINTLACION EN EL MISMO AREA	UND	2,0
22,14	ESCARIFICACIÓN Y/O RASPADO DE PINTURAS Y/O PAÑETES EXISTENTE (INCLUYE: PAÑETES, VINILO, ESTUCO, GRANIPLAST, KORAZA, ESMALTE, LINEALES, RETIRO PUNTILLAS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE , ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD)	M2	112,5
23,00	MAMPOSTERIA Y PAÑETES		
23,01	MURO SUPERBOARD DOBLE CARA (INCLUYE: PERFILERIA, OMEGAS, ACCESORIOS, FIJACIÓN, NIVELACIÓN, ACABADO, REMATES, LINEALES, DILATACIONES, PINTURA DE ACABADO, ETC.)	M2	9,0
24,00	PISOS, ENCHAPES Y ACABADOS		
24,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARED DE CERAMICA BLANCA 30X45 (INCLUYE CORTES, BRECHADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN)	M2	17,0
24,02	PLANTILLA Y/O ALISTADO DE PISO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 CON SIKA-1 PARA PLACA DE PISO Y/O ENTREPISO E = 0.05 MTS APROX. (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	3,3
24,03	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE PARA ZONAS HUMEDAS CON MEMBRANA LATEX LIQUIDA DE EUCO PROOF O SIMILAR DE MEJOR CONDICIONES CON ESPESOR FINAL DE 1mm (INCLUYE: LIMPIEZA AREA DE INTERVENCIÓN, PRUEBA DE HERMETICIDAD Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO).	M2	0,7

24,04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA ANTIDESLIZANTE PARA ZONAS HÚMEDAS 30,5CM X 30,5 CM, (INCLUYE: CORTES, LINEALES, JUNTAS)	M2	3,3
24,05	SUMINISTRO E INTALACION DE GUARDAESCOBAS MEDIA CAÑA Y PIEZAS COMPLEMENTARIAS N°1 TIPO ALFA O SIMILAR (INCLUYE: INSTALACION GUARDAESCOBAS MEDIACAÑA TAMAÑO 10X10X100CM, RINCONERAS DESCRIPCION: 2 PIEZAS SUELTAS CORTADAS A 90°, TAMAÑO :10X10X17CM, ESQUINERAS DESCRIPCION: 2 PIEZAS SUELTAS CORTADAS PARA ESQUINA A 270° TAMAÑO: 10X10X17.5CM Y TODO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y ASEO DE LA OBRA) LAS PIEZAS DEBERAN INSTALARSE PERMITIENDO LA TRANSICION ENTRE PISO Y MURO, TOTALMENTE ENRASADA, GARANTIZANDO QUE NO EXISTAN RESALTOS.	ML	7,0
4,45	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO ACRÍLICO (INCLUYE: RETIRO ELEMENTOS EN LOS MUROS, LINEALES, ESTRÍAS, ETC).	M2	112,5
4,46	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EUCOPOXY 8022/ Sikaguard®206 W O SIMILAR COLOR BLANCO (INCLUYE: ADECUACIÓN, , RETIRO DE ELEMENTOS EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES)	M2	112,5
4,47	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO I SOBRE ESTUCO EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES	M2	112,5
25,00	CARPINTERÍA METÁLICA / MADERA / PVC /VIDRIO		
25,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA HOSPITALARIA PVC UNIFORME Y LISA, ATOXICO CONFORME A NORMA DIN 21,3 73/2,6 82 Y 25,4 93 ACABADO CERTIFICADO PARA USO SANITARIO, SIN SOLDADURA, COLOR BLANCO, HERRAJES SEGÚN NORMA, CERRADURA CON FRONTAL EN ACERO INOXIDABLE / ALUMINIO Y BISAGRAS INOXIDABLE, MANIJA TIPO ROSETA ANTIBACTERIAL EN ACERO INOXIABLE 304 Y 306 ACORDE ESPECIFICACIÓN TÉCNICA. INCLUYE GATO HIDRÁULICO	M2	5,3
25,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA EN ALUMINIO REF. 8025, COLOR BLANCO CON VIDRIO 5 MM PELICULA REFLECTIVA U OPALIZADA (INCLUYE: HERRAJES, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU PERFECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	M2	3,2
26,00	APARATOS SANITARIOS Y HOSPITALARIOS		
26,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE SEGURIDAD DE 30" INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN	UND	1,0
26,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS AVANTI CORONA CON PEDESTAL, COLOR BLANCO O SIMILAR, (INCLUYE: GRIFERIA, KIT DE INSTALACIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO).	UND	1,0
26,03	SUMINITRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO ACUAPLUS ULTRA BLANCO O SIMILAR, COLOR BLANCO, INCLUYE: ASIENTO, BRIDA, KIT DE INSTALACION, GRIFERIA INTERNA Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,0
26,04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO FLOTANTE ALUVIA DE 45CM X 49CM REFERENCIA: OO1989001 O SIMILAR (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION)	UND	1,0
27,00	CIELO RASO		
27,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO PVC E=7mm COLOR BLANCO O SIMILAR (INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, PERFILES DE APOYO, ANGULOS DE REMATE, OMEGAS, ESQUINEROS/CORNISAS, CONTRAMURO, VANOS Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN)	M2	46,0
27,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA CAÑA EN PVC COLOR BLANCO (INCLUYE SOPORTERIA PARA SU INSTALACIÓN, SE DEBE TENER EN CUENTA TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION)	ML	40,0
28,00	REDES - ACCESORIOS ELÉCTRICOS-VOZ-DATA		
28,01	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA DE INCRUSTAR EN TECHOS O CIELO RASO REFERENCIA 40BKLED 65MVB 60X60 O SIMILAR FLUJO LUMINOSO DE HASTA 3800 LUMENES INCLUYE MARCO EN ALUMINIO BLANCO. GARANTÍA EN COLOMBIA POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN, PERDIDA PREMATURA DEL NIVEL DE LUMINOSIDAD, CAMBIO DEL MATIZ DE COLOR.	UND	11,0
28,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA PARA BAÑOS LED DE INCRUSTAR DE 18W CIRCULAR DIAMETRO 22,1CM BLANCA, FLUJO LUMINOSO DE HASTA 1350 LUMENES, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION)	UND	2,0
28,03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETA ELECTRICA PVC COLOR BLANCO, 100MM X 45MM PARA CABLEADO ELECTRICO/RED. INLCUYE: FIJACIÓN, UNIONES, DERIVACIONES, TAPAS DE CIERRE Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD	ML	8,0
28,04	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE 110V DE MURO CON POLO A TIERRA, (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, 2,5 METROS CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 3X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA,TOMACORRIENTE DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	1,0
28,05	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR PARA EL CONTROL DE LA ILUMINACIÓN, DOBLE. (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 2X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA, INTERRUPTOR DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	1,0
28,06	REINSTALACIÓN DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: INSTALACIÓN UNIDAD EVAPORADORA INTERIOR, UNIDAD CONDENSADORA EXTERIOR, FIJACIÓN DE SOPORTES, INSTALACIÓN Y AISLAMIENTO DE TUBERÍAS DE COBRE, RECARGA DE GAS REFRIGERANTE SI SE REQUIERE, CONEXIÓN DE DRENAJES, CONEXIÓN ELÉCTRICA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO).	UND	2,0
29,00	REDES HIDROSANITARIAS		
29,01	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA DE PISO EN ALUMINIO CON SOSCO 2" SEGÚN REQUERIMIENTO (INCLUYE: EMBOQUILLADO Y SELLADO)	UND	1,0
29,02	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO VENTILACIÓN/SANITARIO PVC 2" (INCLUYE: ELEMENTOS DE ANCLAJE, SOPORTERIA SEGÚN NORMA, ACCESORIOS DE EMPALME A RED EXISTENTE Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU INSTALACIÓN)	UND	1,0
29,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO PVC 2" (INCLUYE: TUBERIA, ACCESORIOS, PEGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	UND	2,0
29,04	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA SANITARIA PVC 2" (INCLUYE: ELEMENTOS DE TRANSICION, SOLDADURA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, UNIONES, SOPORTERIA SEGÚN NORMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	ML	3,0
29,05	SUMIINISTRO E INSTALACION DE PUNTO SANITARIO PVC 4" (INCLUYE: TUBERIA, ACCESORIOS, PEGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	UND	1,0
29,06	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA SANITARIA PVC 4" (INCLUYE: ELEMENTOS DE TRANSICION, SOLDADURA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, UNIONES, SOPORTERIA SEGÚN NORMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	ML	2,0

29,07	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO 1/2" (INCLUYE: ACCESORIOS, TUBERIAS, REGATEADA DE MUROS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	UND	2,0
29,08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED TUBERÍA HIDRÁULICA 1/2" PVC RDE 21. (INCLUYE: REGATAS, PASANTES, ACCESORIOS, SOPORTERÍA CONEXIONES, ACOPLES)	ML	4,0
29,09	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE PASO RED WHITE 1/2" INCLUYE TAPA REGISTRO DE PVC 20X20CM BLANCA (INCLUYE ACCESORIOS, REGATEADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION)	UND	1,0
	CAPITULO 4 CONSULTORIOS		
30,0	**PRELIMINARES**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
30,01	DESMONTE PUERTAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA Y/O PVC Y/O VIDRIO (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD).	M2	8,4
30,02	DESMONTE VENTANAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA).	M2	6,0
30,03	DESMONTE DE CIELO RASO Y ESTRUCTURA DE SOPORTE. (INCLUYE: LINEALES, DILATACIONES, RESANE AREAS AFECTADAS, ACCESORIOS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE LA OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	35,0
30,04	DEMOLICIÓN PAÑETE (INCLUYE: LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	4,0
30,05	REGATA EN MUROS EXISTENTES (INCLUYE RETIRO MATERIAL SOBRANTE, , RESANE Y ASEO DE LA OBRA).	ML	8,0
30,06	DESMONTE APARATOS ELÉCTRICOS Y COMUNICACIONES EXISTENTES (INCLUYE: EXTRACTORES, PLAFONES, LÁMPARAS, TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES, CAJA DE PASO, VENTILADORES Y DEMAS ACCESORIOS SIMILARES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	8,0
30,07	DESMONTE DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: UNIDAD EVAPORADORA, UNIDAD CONDENSADORA UBICADA EN CUBIERTA, DESCONEXIÓN DE TUBERÍAS DE COBRE DE GAS REFRIGERANTE Y AISLAMIENTO TÉRMICO, DESCONEXIÓN ELÉCTRICA, DESMONTAJE DE SOPORTES, RETIRO Y ALMACENAMIENTO PARA POSTERIOR RESINTLACION EN EL MISMO AREA	UND	4,0
30,08	ESCARIFICACIÓN Y/O RASPADO DE PINTURAS Y/O PAÑETES EXISTENTE (INCLUYE: PAÑETES, VINILO, ESTUCO, GRANIPLAST, KORAZA, ESMALTE, LINEALES, RETIRO PUNTILLAS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE , ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD)	M2	120,0
31,00	MAMPOSTERIA Y PAÑETES		
31,01	PAÑETE EN MURO CON MORTERO 1.3 Y SIKA 1 E:0,02 A 0,03 MTS APROX (INCLUYE: FILOS, DILATACIONES, JUNTAS, LINEALES)	M2	4,0
32,00	CARPINTERÍA METÁLICA / MADERA / PVC /VIDRIO		
32,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA HOSPITALARIA PVC UNIFORME Y LISA, ATOXICO CONFORME A NORMA DIN 21,3 73/2,6 82 Y 25,4 93 ACABADO CERTIFICADO PARA USO SANITARIO, SIN SOLDADURA, COLOR BLANCO, HERRAJES SEGÚN NORMA, CERRADURA CON FRONTAL EN ACERO INOXIDABLE / ALUMINIO Y BISAGRAS INOXIDABLE, MANIJA TIPO ROSETA ANTIBACTERIAL EN ACERO INOXIABLE 304 Y 306 ACORDE ESPECIFICACIÓN TÉCNICA. INCLUYE GATO HIDRÁULICO	M2	8,4
32,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA EN ALUMINIO REF. 8025, COLOR BLANCO CON VIDRIO 5 MM PELICULA REFLECTIVA U OPALIZADA (INCLUYE: HERRAJES, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU PERFECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	M2	6,0
33,00	CIELO RASO		
33,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO PVC E=7mm COLOR BLANCO O SIMILAR (INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, PERFILES DE APOYO, ANGULOS DE REMATE, OMEGAS, ESQUINEROS/CORNISAS, CONTRAMURO, VANOS Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN)	M2	120,0
33,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA CAÑA EN PVC COLOR BLANCO (INCLUYE SOPORTERIA PARA SU INSTALACIÓN, SE DEBE TENER EN CUENTA TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION)	ML	48,0
34,00	REDES - ACCESORIOS ELÉCTRICOS-VOZ-DATA		
34,01	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA DE INCRUSTAR EN TECHOS O CIELO RASO REFERENCIA 40BKLED 65MVB 60X60 O SIMILAR FLUJO LUMINOSO DE HASTA 3800 LUMENES INCLUYE MARCO EN ALUMINIO BLANCO. GARANTÍA EN COLOMBIA POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN, PERDIDA PREMATURA DEL NIVEL DE LUMINOSIDAD, CAMBIO DEL MATIZ DE COLOR.	UND	8,0
34,02	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE 110V DE MURO CON POLO A TIERRA, (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, 2,5 METROS CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 3X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA,TOMACORRIENTE DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	4,0
34,03	REINSTALACIÓN DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: INSTALACIÓN UNIDAD EVAPORADORA INTERIOR, UNIDAD CONDENSADORA EXTERIOR, FIJACIÓN DE SOPORTES, INSTALACIÓN Y AISLAMIENTO DE TUBERÍAS DE COBRE, RECARGA DE GAS REFRIGERANTE SI SE REQUIERE, CONEXIÓN DE DRENAJES, CONEXIÓN ELÉCTRICA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO).	UND	4,0
35,00	**ACABADOS**		
35,01	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO ACRÍLICO (INCLUYE: RETIRO ELEMENTOS EN LOS MUROS, LINEALES, ESTRÍAS, ETC).	M2	120,0
35,02	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EUCOPOXY 8022/ Sikaguard®206 W O SIMILAR COLOR BLANCO (INCLUYE: ADECUACIÓN, RESANE MENOR DE SUPERFICIE CON ESTUCO ACRÍLICO, RETIRO DE ELEMENTOS EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES)	M2	120,0
35,03	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO I SOBRE ESTUCO EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES	M2	120,0
	CAPITULO BAÑO CONSULTORIOS - MOVILIDAD REDUCIDA		
36,0	**PRELIMINARES**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
36,01	DESMONTE PUERTAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA Y/O PVC Y/O VIDRIO (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD).	M2	2,1
36,02	DESMONTE DE CIELO RASO Y ESTRUCTURA DE SOPORTE. (INCLUYE: LINEALES, DILATACIONES, RESANE AREAS AFECTADAS, ACCESORIOS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE LA OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	3,0
36,03	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE PARED Y MORTERO DE PEGA EXISTENTE (INCLUYE: DOBLE ENCHAPE, LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	7,0

36,04	DEMOLICIÓN DE PISOS EXISTENTES EN SALAS, BAÑOS, PASILLOS (INCLUYE : DOBLE CERÁMICA Y/O BALDOSAS Y/O PISOS EN GRANITO, LINEALES, RETIRO DE MATERAIL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	3,0
36,05	DEMOLICION DE PLANTILLA DE PISO EXISTENTES (INCLUYE: LINEALES, DESMONTE ACERO REFUERZO, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO OBRA)	M2	3,0
36,06	DEMOLICIÓN PAÑETE (INCLUYE: LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	1,0
36,07	DEMOLICIÓN MUROS EXISTENTES (INCLUYE: CORTE, DINTELES, VIGA CINTA, LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	0,7
36,08	REGATA EN MUROS EXISTENTES (INCLUYE RETIRO MATERIAL SOBRANTE, , RESANE Y ASEO DE LA OBRA).	ML	5,0
36,09	DESMONTE APARATOS ELÉCTRICOS Y COMUNICACIONES EXISTENTES (INCLUYE: EXTRACTORES, PLAFONES, LÁMPARAS, TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES, CAJA DE PASO, VENTILADORES Y DEMAS ACCESORIOS SIMILARES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	1,0
37,00	MAMPOSTERIA Y PAÑETES		
37,01	PAÑETE EN MURO CON MORTERO 1.3 Y SIKA 1 E:0,02 A 0,03 MTS APROX (INCLUYE: FILOS, DILATACIONES, JUNTAS, LINEALES)	M2	2,0
37,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARED DE CERAMICA BLANCA 30X45 (INCLUYE CORTES, BRECHADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN)	M2	7,5
37,03	PLANTILLA Y/O ALISTADO DE PISO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 CON SIKA-1 PARA PLACA DE PISO Y/O ENTREPISO E = 0.05 MTS APROX. (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	3,0
38,00	PISOS, ENCHAPES Y ACABADOS		
38,01	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE PARA ZONAS HUMEDAS CON MEMBRANA LATEX LIQUIDA DE EUCO PROOF O SIMILAR DE MEJOR CONDICIONES CON ESPESOR FINAL DE 1mm (INCLUYE: LIMPIEZA AREA DE INTERVENCIÓN, PRUEBA DE HERMETICIDAD Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO).	M2	1,1
38,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA ANTIDESLIZANTE PARA ZONAS HÚMEDAS 30,5CM X 30,5 CM, (INCLUYE: CORTES, LINEALES, JUNTAS)	M2	3,0
38,03	SUMINISTRO E INTALACION DE GUARDAESCOBAS MEDIA CAÑA Y PIEZAS COMPLEMENTARIAS N°1 TIPO ALFA O SIMILAR (INCLUYE: INSTALACION GUARDAESCOBAS MEDIACAÑA TAMAÑO 10X10X100CM, RINCONERAS DESCRIPCION: 2 PIEZAS SUELTAS CORTADAS A 90°, TAMAÑO :10X10X17CM, ESQUINERAS DESCRIPCION: 2 PIEZAS SUELTAS CORTADAS PARA ESQUINA A 270° TAMAÑO: 10X10X17.5CM Y TODO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y ASEO DE LA OBRA) LAS PIEZAS DEBERAN INSTALARSE PERMITIENDO LA TRANSICION ENTRE PISO Y MURO, TOTALMENTE ENRASADA, GARANTIZANDO QUE NO EXISTAN RESALTOS.	ML	6,8
39,00	CARPINTERÍA METÁLICA / MADERA / PVC /VIDRIO		
39,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA HOSPITALARIA PVC UNIFORME Y LISA, ATOXICO CONFORME A NORMA DIN 21,3 73/2,6 82 Y 25,4 93 ACABADO CERTIFICADO PARA USO SANITARIO, SIN SOLDADURA, COLOR BLANCO, HERRAJES SEGÚN NORMA, CERRADURA CON FRONTAL EN ACERO INOXIDABLE / ALUMINIO Y BISAGRAS INOXIDABLE, MANIJA TIPO ROSETA ANTIBACTERIAL EN ACERO INOXIABLE 304 Y 306 ACORDE ESPECIFICACIÓN TÉCNICA. INCLUYE GATO HIDRÁULICO	M2	2,1
40,00	APARATOS SANITARIOS Y HOSPITALARIOS		
40,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE SEGURIDAD SANITARIA TIPO H EN ACERO INOXIDABLE TIPO HOSPITALARIO, INCLUYE ANCLAJES E INSTALACIÓN	UND	1,0
40,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE SEGURIDAD DE 30" INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN	UND	1,0
40,03	SUMINISTRÓ E INSTALACIÓN GRIFERÍA PARA LAVAMANOS INSTITUCIONAL LAVAMANOS DE MESA PUSH 947120001 O SIMILAR, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	UND	1,0
40,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS PARA DISCAPACITADOS ACUAJET DE REFRENCIA CF, HG DE COLGAR O12911001 O SIMILAR, (INCLUYE: KIT DE INSTALACIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO).	UND	1,0
40,05	SUMINITRO E INSTALACIÓN DE TAZA ADRIÁTICO CON ENTRADA POSTERIOR. REFERENCIA O13191001 O SIMILAR DE USO INSTITUCIONAL PARA PERSONAS EN CONDICION DE DISCAPACIDAD, CON ADAPTACION DE VALVULA DE PUSH, COLOR BLANCO, INCLUYE BRIDA, KIT DE INSTALACION Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	UND	1,0
40,06	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA PARA SANITARIO PUSH EMPOTRADA 4.8LT REF 751250001, O SIMILAR, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	UND	1,0
40,07	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO FLOTANTE ALUVIA DE 45CM X 49CM REFERENCIA: OO1989001 O SIMILAR (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION)	UND	1,0
41,00	CARPINTERÍA METÁLICA / MADERA / PVC /VIDRIO		
41,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO PVC E=7mm COLOR BLANCO O SIMILAR (INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, PERFILES DE APOYO, ANGULOS DE REMATE, OMEGAS, ESQUINEROS/CORNISAS, CONTRAMURO, VANOS Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN)	M2	3,0
42,00	REDES - ACCESORIOS ELÉCTRICOS-VOZ-DATA		
42,01	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA DE INCRUSTAR EN TECHOS O CIELO RASO REFERENCIA 40BKLED 65MVB 60X60 O SIMILAR FLUJO LUMINOSO DE HASTA 3800 LUMENES INCLUYE MARCO EN ALUMINIO BLANCO. GARANTÍA EN COLOMBIA POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN, PERDIDA PREMATURA DEL NIVEL DE LUMINOSIDAD, CAMBIO DEL MATIZ DE COLOR.	UND	1,0
43,00	REDES HIDROSANITARIAS		
43,01	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA DE PISO EN ALUMINIO CON SOSCO 2" SEGÚN REQUERIMIENTO (INCLUYE: EMBOQUILLADO Y SELLADO)	UND	1,0
43,02	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO VENTILACIÓN/SANITARIO PVC 2" (INCLUYE: ELEMENTOS DE ANCLAJE, SOPORTERIA SEGÚN NORMA, ACCESORIOS DE EMPALME A RED EXISTENTE Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU INSTALACIÓN)	UND	1,0
43,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO PVC 2" (INCLUYE: TUBERIA, ACCESORIOS, PEGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	UND	2,0
43,04	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA SANITARIA PVC 2" (INCLUYE: ELEMENTOS DE TRANSICION, SOLDADURA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, UNIONES, SOPORTERIA SEGÚN NORMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	ML	7,0
43,05	SUMIINISTRO E INSTALACION DE PUNTO SANITARIO PVC 4" (INCLUYE: TUBERIA, ACCESORIOS, PEGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	UND	1,0
43,06	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA SANITARIA PVC 4" (INCLUYE: ELEMENTOS DE TRANSICION, SOLDADURA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, UNIONES, SOPORTERIA SEGÚN NORMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	ML	2,0

43,07	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO 1/2" (INCLUYE: ACCESORIOS, TUBERIAS, REGATEADA DE MUROS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	UND	2,0
43,08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED TUBERÍA HIDRÁULICA 1/2" PVC RDE 21. (INCLUYE: REGATAS, PASANTES, ACCESORIOS, SOPORTERÍA CONEXIONES, ACOPLES)	ML	3,0
43,09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED TUBERÍA HIDRÁULICA 1 1/2" PVC RDE 21. (INCLUYE: REGATAS, PASANTES, ACCESORIOS, SOPORTERÍA CONEXIONES, ACOPLES)	ML	1,0
43,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED TUBERÍA HIDRÁULICA 1" PVC RDE 21. (INCLUYE: REGATAS, PASANTES, ACCESORIOS, SOPORTERÍA CONEXIONES, ACOPLES)	ML	1,0
43,11	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE PASO RED WHITE 1" INCLUYE TAPA REGISTRO DE PVC 20X20CM BLANCA (INCLUYE ACCESORIOS, REGATEADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION)	UND	1,0
	CAPITULO NUEVA BODEGA PAPELERIA - ANTG BAÑOS		
44,0	**PRELIMINARES**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
44,01	DESMONTE PUERTAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA Y/O PVC Y/O VIDRIO (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD).	M2	1,0
44,02	DESMONTE APARATOS SANITARIOS (INCLUYE: ANULACION Y/O CANCELACION DE PUNTOS HIDROSANITARIOS, SANITARIOS, DESMONTE DE LAVAMANOS, ASEO, TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION Y RETIRO MATERIAL SOBRANTE)	UND	4,0
44,03	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE PARED Y MORTERO DE PEGA EXISTENTE (INCLUYE: DOBLE ENCHAPE, LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	21,0
44,04	DEMOLICIÓN DE PISOS EXISTENTES EN SALAS, BAÑOS, PASILLOS (INCLUYE : DOBLE CERÁMICA Y/O BALDOSAS Y/O PISOS EN GRANITO, LINEALES, RETIRO DE MATERAIL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	2,6
44,05	DEMOLICIÓN ZOCALOS Y/O MEDIAS CAÑAS EXISTENTES (INCLUYE:LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	ML	2,0
44,06	DEMOLICION DE PLANTILLA DE PISO EXISTENTES (INCLUYE: LINEALES, DESMONTE ACERO REFUERZO, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO OBRA)	M2	2,6
44,07	DEMOLICIÓN PAÑETE (INCLUYE: LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	1,0
44,08	DEMOLICIÓN MUROS EXISTENTES (INCLUYE: CORTE, DINTELES, VIGA CINTA, LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	2,2
45,00	MAMPOSTERIA Y PAÑETES		
45,01	PAÑETE EN MURO CON MORTERO 1.3 Y SIKA 1 E:0,02 A 0,03 MTS APROX (INCLUYE: FILOS, DILATACIONES, JUNTAS, LINEALES)	M2	12,6
45,02	MURO SUPERBOARD DOBLE CARA (INCLUYE: PERFILERIA, OMEGAS, ACCESORIOS, FIJACIÓN, NIVELACIÓN, ACABADO, REMATES, LINEALES, DILATACIONES, PINTURA DE ACABADO, ETC.)	M2	5,9
46,00	PISOS, ENCHAPES Y ACABADOS		
46,01	PLANTILLA Y/O ALISTADO DE PISO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 CON SIKA-1 PARA PLACA DE PISO Y/O ENTREPISO E = 0.05 MTS APROX. (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	2,6
46,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA ANTIDESLIZANTE PARA ZONAS HÚMEDAS 30,5CM X 30,5 CM, (INCLUYE: CORTES, LINEALES, JUNTAS)	M2	2,6
46,03	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO ACRÍLICO (INCLUYE: RETIRO ELEMENTOS EN LOS MUROS, LINEALES, ESTRÍAS, ETC).	M2	10,0
46,04	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EUCOPOXY 8022/ Sikaguard®206 W O SIMILAR COLOR BLANCO (INCLUYE: ADECUACIÓN, RESANE MENOR DE SUPERFICIE CON ESTUCO ACRÍLICO, RETIRO DE ELEMENTOS EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES)	M2	10,0
46,05	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO I SOBRE ESTUCO EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES	M2	10,0
47,00	REDES - ACCESORIOS ELÉCTRICOS-VOZ-DATA		
47,01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA PARA BAÑOS LED DE INCRUSTAR DE 18W CIRCULAR DIAMETRO 22,1CM BLANCA, FLUJO LUMINOSO DE HASTA 1350 LUMENES, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION)	UND	1,0
	CAPITULO BAÑOS HOMBRE Y MUJER DE ACCESO PRINCIPAL		
48,00	**PRELIMINARES**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
48,01	DESMONTE PUERTAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA Y/O PVC Y/O VIDRIO (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD).	M2	2,9
48,02	DESMONTE VENTANAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA).	M2	0,6
48,03	DESMONTE DE CIELO RASO Y ESTRUCTURA DE SOPORTE. (INCLUYE: LINEALES, DILATACIONES, RESANE AREAS AFECTADAS, ACCESORIOS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE LA OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	3,9
48,04	DESMONTE APARATOS SANITARIOS (INCLUYE: ANULACION Y/O CANCELACION DE PUNTOS HIDROSANITARIOS, SANITARIOS, DESMONTE DE LAVAMANOS, ASEO, TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION Y RETIRO MATERIAL SOBRANTE)	UND	2,0
48,05	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE PARED Y MORTERO DE PEGA EXISTENTE (INCLUYE: DOBLE ENCHAPE, LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	23,9
48,06	DEMOLICIÓN DE PISOS EXISTENTES EN SALAS, BAÑOS, PASILLOS (INCLUYE : DOBLE CERÁMICA Y/O BALDOSAS Y/O PISOS EN GRANITO, LINEALES, RETIRO DE MATERAIL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	3,9
48,07	DEMOLICION DE PLANTILLA DE PISO EXISTENTES (INCLUYE: LINEALES, DESMONTE ACERO REFUERZO, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO OBRA)	M2	3,9
48,08	DEMOLICIÓN PAÑETE (INCLUYE: LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	1,0
48,09	DESMONTE APARATOS ELÉCTRICOS Y COMUNICACIONES EXISTENTES (INCLUYE: EXTRACTORES, PLAFONES, LÁMPARAS, TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES, CAJA DE PASO, VENTILADORES Y DEMAS ACCESORIOS SIMILARES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	2,0
49,00	MAMPOSTERIA Y PAÑETES		
49,01	PAÑETE EN MURO CON MORTERO 1.3 Y SIKA 1 E:0,02 A 0,03 MTS APROX (INCLUYE: FILOS, DILATACIONES, JUNTAS, LINEALES)	M2	1,0
50,00	PISOS, ENCHAPES Y ACABADOS		
50,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARED DE CERAMICA BLANCA 30X45 (INCLUYE CORTES, BRECHADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN)	M2	26,0

50,02	PLANTILLA Y/O ALISTADO DE PISO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 CON SIKA-1 PARA PLACA DE PISO Y/O ENTREPISO E = 0.05 MTS APROX. (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	3,9
50,03	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE PARA ZONAS HUMEDAS CON MEMBRANA LATEX LIQUIDA DE EUCO PROOF O SIMILAR DE MEJOR CONDICIONES CON ESPESOR FINAL DE 1mm (INCLUYE: LIMPIEZA AREA DE INTERVENCIÓN, PRUEBA DE HERMETICIDAD Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO).	M2	1,4
50,04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA ANTIDESLIZANTE PARA ZONAS HÚMEDAS 30,5CM X 30,5 CM, (INCLUYE: CORTES, LINEALES, JUNTAS)	M2	3,9
50,05	SUMINISTRO E INTALACION DE GUARDAESCOBAS MEDIA CAÑA Y PIEZAS COMPLEMENTARIAS N°1 TIPO ALFA O SIMILAR (INCLUYE: INSTALACION GUARDAESCOBAS MEDIACAÑA TAMAÑO 10X10X100CM, RINCONERAS DESCRIPCION: 2 PIEZAS SUELTAS CORTADAS A 90°, TAMAÑO :10X10X17CM, ESQUINERAS DESCRIPCION: 2 PIEZAS SUELTAS CORTADAS PARA ESQUINA A 270° TAMAÑO: 10X10X17.5CM Y TODO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y ASEO DE LA OBRA) LAS PIEZAS DEBERAN INSTALARSE PERMITIENDO LA TRANSICION ENTRE PISO Y MURO, TOTALMENTE ENRASADA, GARANTIZANDO QUE NO EXISTAN RESALTOS.	ML	10,0
51,00	CARPINTERÍA METÁLICA / MADERA / PVC /VIDRIO		
51,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA HOSPITALARIA PVC UNIFORME Y LISA, ATOXICO CONFORME A NORMA DIN 21,3 73/2,6 82 Y 25,4 93 ACABADO CERTIFICADO PARA USO SANITARIO, SIN SOLDADURA, COLOR BLANCO, HERRAJES SEGÚN NORMA, CERRADURA CON FRONTAL EN ACERO INOXIDABLE / ALUMINIO Y BISAGRAS INOXIDABLE, MANIJA TIPO ROSETA ANTIBACTERIAL EN ACERO INOXIABLE 304 Y 306 ACORDE ESPECIFICACIÓN TÉCNICA. INCLUYE GATO HIDRÁULICO	M2	2,9
51,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA EN ALUMINIO REF. 8025, COLOR BLANCO CON VIDRIO 5 MM PELICULA REFLECTIVA U OPALIZADA (INCLUYE: HERRAJES, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU PERFECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	M2	0,6
52,00	APARATOS SANITARIOS Y HOSPITALARIOS		
52,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE SEGURIDAD DE 30" INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN	UND	2,0
52,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS AVANTI CORONA CON PEDESTAL, COLOR BLANCO O SIMILAR, (INCLUYE: GRIFERIA, KIT DE INSTALACIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO).	UND	2,0
52,03	SUMINITRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO ACUAPLUS ULTRA BLANCO O SIMILAR, COLOR BLANCO, INCLUYE: ASIENTO, BRIDA, KIT DE INSTALACION, GRIFERIA INTERNA Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2,0
52,04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO FLOTANTE ALUVIA DE 45CM X 49CM REFERENCIA: OO1989001 O SIMILAR (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION)	UND	2,0
53,00	CIELO RASO		
53,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO PVC E=7mm COLOR BLANCO O SIMILAR (INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, PERFILES DE APOYO, ANGULOS DE REMATE, OMEGAS, ESQUINEROS/CORNISAS, CONTRAMURO, VANOS Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN)	M2	3,9
53,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA CAÑA EN PVC COLOR BLANCO (INCLUYE SOPORTERIA PARA SU INSTALACIÓN, SE DEBE TENER EN CUENTA TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION)	ML	11,2
54,00	REDES - ACCESORIOS ELÉCTRICOS-VOZ-DATA		
54,10	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA PARA BAÑOS LED DE INCRUSTAR DE 18W CIRCULAR DIAMETRO 22,1CM BLANCA, FLUJO LUMINOSO DE HASTA 1350 LUMENES, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION)	UND	2,0
55,00	REDES HIDROSANITARIAS		
55,01	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA DE PISO EN ALUMINIO CON SOSCO 2" SEGÚN REQUERIMIENTO (INCLUYE: EMBOQUILLADO Y SELLADO)	UND	2,0
55,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO PVC 2" (INCLUYE: TUBERIA, ACCESORIOS, PEGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	UND	4,0
55,03	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA SANITARIA PVC 2" (INCLUYE: ELEMENTOS DE TRANSICION, SOLDADURA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, UNIONES, SOPORTERIA SEGÚN NORMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	ML	6,0
55,04	SUMIINISTRO E INSTALACION DE PUNTO SANITARIO PVC 4" (INCLUYE: TUBERIA, ACCESORIOS, PEGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	UND	2,0
55,05	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA SANITARIA PVC 4" (INCLUYE: ELEMENTOS DE TRANSICION, SOLDADURA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, UNIONES, SOPORTERIA SEGÚN NORMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	ML	6,0
55,06	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO 1/2" (INCLUYE: ACCESORIOS, TUBERIAS, REGATEADA DE MUROS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	UND	2,0
55,07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED TUBERÍA HIDRÁULICA 1/2" PVC RDE 21. (INCLUYE: REGATAS, PASANTES, ACCESORIOS, SOPORTERÍA CONEXIONES, ACOPLES)	ML	4,0
55,08	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE PASO RED WHITE 1/2" INCLUYE TAPA REGISTRO DE PVC 20X20CM BLANCA (INCLUYE ACCESORIOS, REGATEADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION)	UND	2,0
	CAPITULO URGENCIAS		
56,00	**PRELIMINARES**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
56,01	DESMONTE PUERTAS DOBLES EN MADERA Y/O METALICA Y/O PVC Y/O VIDRIO (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD).	M2	4,4
56,02	DESMONTE VENTANAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA).	M2	2,3
56,03	DESMONTE DE CIELO RASO Y ESTRUCTURA DE SOPORTE. (INCLUYE: LINEALES, DILATACIONES, RESANE AREAS AFECTADAS, ACCESORIOS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE LA OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	26,6
56,04	DEMOLICIÓN DE PISOS EXISTENTES EN SALAS, BAÑOS, PASILLOS (INCLUYE : DOBLE CERÁMICA Y/O BALDOSAS Y/O PISOS EN GRANITO, LINEALES, RETIRO DE MATERAIL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	5,3
56,05	DEMOLICIÓN MUROS EXISTENTES (INCLUYE: CORTE, DINTELES, VIGA CINTA, LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	4,9
56,06	REGATA EN MUROS EXISTENTES (INCLUYE RETIRO MATERIAL SOBRANTE, , RESANE Y ASEO DE LA OBRA).	ML	6,0
56,07	DESMONTE APARATOS ELÉCTRICOS Y COMUNICACIONES EXISTENTES (INCLUYE: EXTRACTORES, PLAFONES, LÁMPARAS, TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES, CAJA DE PASO,	UND	2,0

	VENTILADORES Y DEMAS ACCESORIOS SIMILARES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)		
56,08	DESMONTE DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: UNIDAD EVAPORADORA, UNIDAD CONDENSADORA UBICADA EN CUBIERTA, DESCONEXIÓN DE TUBERÍAS DE COBRE DE GAS REFRIGERANTE Y AISLAMIENTO TÉRMICO, DESCONEXIÓN ELÉCTRICA, DESMONTAJE DE SOPORTES, RETIRO Y ALMACENAMIENTO PARA POSTERIOR RESINTLACION EN EL MISMO AREA	UND	1,0
56,09	ESCARIFICACIÓN Y/O RASPADO DE PINTURAS Y/O PAÑETES EXISTENTE (INCLUYE: PAÑETES, VINILO, ESTUCO, GRANIPLAST, KORAZA, ESMALTE, LINEALES, RETIRO PUNTILLAS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE , ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD)	M2	45,0
57,00	MAMPOSTERIA Y PAÑETES		
57,01	PAÑETE EN MURO CON MORTERO 1.3 Y SIKA 1 E:0,02 A 0,03 MTS APROX (INCLUYE: FILOS, DILATACIONES, JUNTAS, LINEALES)	M2	27,0
57,02	MURO EN MAMPOSTERÍA, LEVANTADO EN BLOQUE VIBRADO O LADRILLO NO 4, CON MORTERO 1:3 (INCLUYE LINEALES, FILOS, JUNTAS, ETC.)	M2	13,5
57,03	VIGA EN CONCRETO REFORZADO 0.20X0.15M 3000 PSI (INCLUYE: ACERO DE REFUERZO, EQUIPOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.)	ML	5,0
58,00	PISOS, ENCHAPES Y ACABADOS		
58,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARED DE CERAMICA BLANCA 30X45 (INCLUYE CORTES, BRECHADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN)	M2	28,0
58,02	PLANTILLA Y/O ALISTADO DE PISO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 CON SIKA-1 PARA PLACA DE PISO Y/O ENTREPISO E = 0.05 MTS APROX. (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	5,3
58,03	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE PARA ZONAS HUMEDAS CON MEMBRANA LATEX LIQUIDA DE EUCO PROOF O SIMILAR DE MEJOR CONDICIONES CON ESPESOR FINAL DE 1mm (INCLUYE: LIMPIEZA AREA DE INTERVENCIÓN, PRUEBA DE HERMETICIDAD Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO).	M2	1,4
58,04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA ANTIDESLIZANTE PARA ZONAS HÚMEDAS 30,5CM X 30,5 CM, (INCLUYE: CORTES, LINEALES, JUNTAS)	M2	5,3
58,05	SUMINISTRO E INTALACION DE GUARDAESCOBAS MEDIA CAÑA Y PIEZAS COMPLEMENTARIAS N°1 TIPO ALFA O SIMILAR (INCLUYE: INSTALACION GUARDAESCOBAS MEDIACAÑA TAMAÑO 10X10X100CM, RINCONERAS DESCRIPCION: 2 PIEZAS SUELTAS CORTADAS A 90°, TAMAÑO :10X10X17CM, ESQUINERAS DESCRIPCION: 2 PIEZAS SUELTAS CORTADAS PARA ESQUINA A 270° TAMAÑO: 10X10X17.5CM Y TODO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y ASEO DE LA OBRA) LAS PIEZAS DEBERAN INSTALARSE PERMITIENDO LA TRANSICION ENTRE PISO Y MURO, TOTALMENTE ENRASADA, GARANTIZANDO QUE NO EXISTAN RESALTOS.	ML	11,0
58,06	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO ACRÍLICO (INCLUYE: RETIRO ELEMENTOS EN LOS MUROS, LINEALES, ESTRÍAS, ETC).	M2	57,5
58,07	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EUCOPOXY 8022/ Sikaguard®206 W O SIMILAR COLOR BLANCO (INCLUYE: ADECUACIÓN, RESANE MENOR DE SUPERFICIE CON ESTUCO ACRÍLICO, RETIRO DE ELEMENTOS EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES)	M2	57,5
58,08	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO I SOBRE ESTUCO EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES	M2	57,5
59,00	CARPINTERÍA METÁLICA / MADERA / PVC /VIDRIO		
59,01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DOBLE EN ALUMINIO COLOR BLANCO, CON MARCO EN PERFIL DE3X1, HOJAS EN PERFIL DE 3 X 1 1/2, CON UN MONTANTE SUPERIOR. LA HOJA ESTA COMPUESTA EN LA PARTE SUPERIOR POR VIDRIO TEMPLADO 6 MM INCOLORO, EN LA PARTE INFERIOR LLEVA LAMINA DE ALUMINIO, ACABADO COLOR BLANCO ELECTROSTÁTICO, CON BISAGRAS DE VAIVÉN TIPO BAR DE 4” EN AMBAS PUERTAS, TORNILLERIA EN ACERO, PARA SERVICIO DE URGENCIAS, (INCLUYE: GUARDACAMILLA EN PVC 100% AUTOEXTINGUIBLE, SUPERIOR E INFERIOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION)	M2	4,4
59,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA HOSPITALARIA PVC UNIFORME Y LISA, ATOXICO CONFORME A NORMA DIN 21,3 73/2,6 82 Y 25,4 93 ACABADO CERTIFICADO PARA USO SANITARIO, SIN SOLDADURA, COLOR BLANCO, HERRAJES SEGÚN NORMA, CERRADURA CON FRONTAL EN ACERO INOXIDABLE / ALUMINIO Y BISAGRAS INOXIDABLE, MANIJA TIPO ROSETA ANTIBACTERIAL EN ACERO INOXIABLE 304 Y 306 ACORDE ESPECIFICACIÓN TÉCNICA. INCLUYE GATO HIDRÁULICO	M2	3,8
59,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA EN ALUMINIO REF. 8025, COLOR BLANCO CON VIDRIO 5 MM PELICULA REFLECTIVA U OPALIZADA (INCLUYE: HERRAJES, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU PERFECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	M2	2,3
60,00	APARATOS SANITARIOS Y HOSPITALARIOS		
60,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE SEGURIDAD SANITARIA TIPO H EN ACERO INOXIDABLE TIPO HOSPITALARIO, INCLUYE ANCLAJES E INSTALACIÓN	UND	1,0
60,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE SEGURIDAD DE 30" INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN	UND	2,0
60,03	SUMINISTRÓ E INSTALACIÓN GRIFERÍA PARA LAVAMANOS INSTITUCIONAL LAVAMANOS DE MESA PUSH 947120001 O SIMILAR, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	UND	1,0
60,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS PARA DISCAPACITADOS ACUAJET DE REFRENCIA CF, HG DE COLGAR O12911001 O SIMILAR, (INCLUYE: KIT DE INSTALACIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO).	UND	1,0
60,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS AVANTI CORONA CON PEDESTAL, COLOR BLANCO O SIMILAR, (INCLUYE: GRIFERIA, KIT DE INSTALACIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO).	UND	1,0
60,06	SUMINITRO E INSTALACIÓN DE TAZA ADRIÁTICO CON ENTRADA POSTERIOR. REFERENCIA O13191001 O SIMILAR DE USO INSTITUCIONAL PARA PERSONAS EN CONDICION DE DISCAPACIDAD, CON ADAPTACION DE VALVULA DE PUSH, COLOR BLANCO, INCLUYE BRIDA, KIT DE INSTALACION Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	UND	1,0
60,07	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA PARA SANITARIO PUSH EMPOTRADA 4.8LT REF 751250001, O SIMILAR, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	UND	1,0
60,08	SUMINITRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO ACUAPLUS ULTRA BLANCO O SIMILAR, COLOR BLANCO, INCLUYE: ASIENTO, BRIDA, KIT DE INSTALACION, GRIFERIA INTERNA Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,0
60,09	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO FLOTANTE ALUVIA DE 45CM X 49CM REFERENCIA: OO1989001 O SIMILAR (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION)	UND	2,0
61,00	CIELO RASO		
61,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO PVC E=7mm COLOR BLANCO O SIMILAR (INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, PERFILES DE APOYO, ANGULOS DE REMATE, OMEGAS,	M2	27,0

	ESQUINEROS/CORNISAS, CONTRAMURO, VANOS Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN)		
62,00	REDES - ACCESORIOS ELÉCTRICOS-VOZ-DATA		
62,01	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA DE INCRUSTAR EN TECHOS O CIELO RASO REFERENCIA 40BKLED 65MVB 60X60 O SIMILAR FLUJO LUMINOSO DE HASTA 3800 LUMENES INCLUYE MARCO EN ALUMINIO BLANCO. GARANTÍA EN COLOMBIA POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN, PERDIDA PREMATURA DEL NIVEL DE LUMINOSIDAD, CAMBIO DEL MATIZ DE COLOR.	UND	4,0
62,02	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE 110V DE MURO CON POLO A TIERRA, (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, 2,5 METROS CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 3X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA,TOMACORRIENTE DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	1,0
62,03	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR PARA EL CONTROL DE LA ILUMINACIÓN, DOBLE. (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 2X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA, INTERRUPTOR DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	2,0
62,04	REINSTALACIÓN DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: INSTALACIÓN UNIDAD EVAPORADORA INTERIOR, UNIDAD CONDENSADORA EXTERIOR, FIJACIÓN DE SOPORTES, INSTALACIÓN Y AISLAMIENTO DE TUBERÍAS DE COBRE, RECARGA DE GAS REFRIGERANTE SI SE REQUIERE, CONEXIÓN DE DRENAJES, CONEXIÓN ELÉCTRICA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO).	UND	4,0
63,00	REDES HIDROSANITARIAS		
63,01	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA DE PISO EN ALUMINIO CON SOSCO 2" SEGÚN REQUERIMIENTO (INCLUYE: EMBOQUILLADO Y SELLADO)	UND	2,0
63,02	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO VENTILACIÓN/SANITARIO PVC 2" (INCLUYE: ELEMENTOS DE ANCLAJE, SOPORTERIA SEGÚN NORMA, ACCESORIOS DE EMPALME A RED EXISTENTE Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU INSTALACIÓN)	UND	2,0
63,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO PVC 2" (INCLUYE: TUBERIA, ACCESORIOS, PEGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	UND	4,0
63,04	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA SANITARIA PVC 2" (INCLUYE: ELEMENTOS DE TRANSICION, SOLDADURA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, UNIONES, SOPORTERIA SEGÚN NORMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	ML	12,0
63,05	SUMIINISTRO E INSTALACION DE PUNTO SANITARIO PVC 4" (INCLUYE: TUBERIA, ACCESORIOS, PEGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	UND	2,0
63,06	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA SANITARIA PVC 4" (INCLUYE: ELEMENTOS DE TRANSICION, SOLDADURA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, UNIONES, SOPORTERIA SEGÚN NORMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	ML	12,0
	CAPITULO HISTORIAS CLINICAS - REFERENCIA Y CITAS		
64,0	**PRELIMINARES**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
64,01	DESMONTE PUERTAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA Y/O PVC Y/O VIDRIO (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD).	M2	2,1
64,02	DESMONTE VENTANAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA).	M2	1,0
64,03	DESMONTE DE CIELO RASO Y ESTRUCTURA DE SOPORTE. (INCLUYE: LINEALES, DILATACIONES, RESANE AREAS AFECTADAS, ACCESORIOS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE LA OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	30,0
64,04	DEMOLICIÓN DE PISOS EXISTENTES EN SALAS, BAÑOS, PASILLOS (INCLUYE : DOBLE CERÁMICA Y/O BALDOSAS Y/O PISOS EN GRANITO, LINEALES, RETIRO DE MATERAIL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	12,0
64,05	DEMOLICIÓN ZOCALOS Y/O MEDIAS CAÑAS EXISTENTES (INCLUYE:LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	ML	13,0
64,06	DEMOLICION DE PLANTILLA DE PISO EXISTENTES (INCLUYE: LINEALES, DESMONTE ACERO REFUERZO, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO OBRA)	M2	12,0
64,07	DEMOLICIÓN MUROS EXISTENTES (INCLUYE: CORTE, DINTELES, VIGA CINTA, LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	10,0
64,08	DESMONTE MURO SUPERBOARD DOBLE CARA (INCLUYE: PERFILERIA, OMEGAS, ACCESORIOS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	10,8
64,09	REGATA EN MUROS EXISTENTES (INCLUYE RETIRO MATERIAL SOBRANTE, , RESANE Y ASEO DE LA OBRA).	ML	8,0
64,10	DESMONTE APARATOS ELÉCTRICOS Y COMUNICACIONES EXISTENTES (INCLUYE: EXTRACTORES, PLAFONES, LÁMPARAS, TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES, CAJA DE PASO, VENTILADORES Y DEMAS ACCESORIOS SIMILARES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	7,0
64,11	DESMONTE DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: UNIDAD EVAPORADORA, UNIDAD CONDENSADORA UBICADA EN CUBIERTA, DESCONEXIÓN DE TUBERÍAS DE COBRE DE GAS REFRIGERANTE Y AISLAMIENTO TÉRMICO, DESCONEXIÓN ELÉCTRICA, DESMONTAJE DE SOPORTES, RETIRO Y ALMACENAMIENTO PARA POSTERIOR RESINTLACION EN EL MISMO AREA	UND	2,0
64,12	ESCARIFICACIÓN Y/O RASPADO DE PINTURAS Y/O PAÑETES EXISTENTE (INCLUYE: PAÑETES, VINILO, ESTUCO, GRANIPLAST, KORAZA, ESMALTE, LINEALES, RETIRO PUNTILLAS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE , ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD)	M2	30,0
65,00	MAMPOSTERIA Y PAÑETES		
65,01	PAÑETE EN MURO CON MORTERO 1.3 Y SIKA 1 E:0,02 A 0,03 MTS APROX (INCLUYE: FILOS, DILATACIONES, JUNTAS, LINEALES)	M2	30,0
65,02	MURO EN MAMPOSTERÍA, LEVANTADO EN BLOQUE VIBRADO O LADRILLO NO 4, CON MORTERO 1:3 (INCLUYE LINEALES, FILOS, JUNTAS, ETC.)	M2	16,9
66,00	PISOS, ENCHAPES Y ACABADOS		
66,01	PLANTILLA Y/O ALISTADO DE PISO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 CON SIKA-1 PARA PLACA DE PISO Y/O ENTREPISO E = 0.05 MTS APROX. (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	12,0
66,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA ANTIDESLIZANTE PARA ZONAS HÚMEDAS 30,5CM X 30,5 CM, (INCLUYE: CORTES, LINEALES, JUNTAS)	M2	12,0
66,03	SUMINISTRO E INTALACION DE GUARDAESCOBAS MEDIA CAÑA Y PIEZAS COMPLEMENTARIAS N°1 TIPO ALFA O SIMILAR (INCLUYE: INSTALACION GUARDAESCOBAS MEDIACAÑA TAMAÑO	ML	12,5

	10X10X100CM, RINCONERAS DESCRIPCION: 2 PIEZAS SUELTAS CORTADAS A 90°, TAMAÑO :10X10X17CM, ESQUINERAS DESCRIPCION: 2 PIEZAS SUELTAS CORTADAS PARA ESQUINA A 270° TAMAÑO: 10X10X17.5CM Y TODO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y ASEO DE LA OBRA) LAS PIEZAS DEBERAN INSTALARSE PERMITIENDO LA TRANSICION ENTRE PISO Y MURO, TOTALMENTE ENRASADA, GARANTIZANDO QUE NO EXISTAN RESALTOS.		
10,25	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO ACRÍLICO (INCLUYE: RETIRO ELEMENTOS EN LOS MUROS, LINEALES, ESTRÍAS, ETC).	M2	75,0
10,26	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EUCOPOXY 8022/ Sikaguard®206 W O SIMILAR COLOR BLANCO (INCLUYE: ADECUACIÓN, RESANE MENOR DE SUPERFICIE CON ESTUCO ACRÍLICO, RETIRO DE ELEMENTOS EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES)	M2	75,0
10,27	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO I SOBRE ESTUCO EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES	M2	75,0
67,00	CARPINTERÍA METÁLICA / MADERA / PVC /VIDRIO		
67,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA HOSPITALARIA PVC UNIFORME Y LISA, ATOXICO CONFORME A NORMA DIN 21,3 73/2,6 82 Y 25,4 93 ACABADO CERTIFICADO PARA USO SANITARIO, SIN SOLDADURA, COLOR BLANCO, HERRAJES SEGÚN NORMA, CERRADURA CON FRONTAL EN ACERO INOXIDABLE / ALUMINIO Y BISAGRAS INOXIDABLE, MANIJA TIPO ROSETA ANTIBACTERIAL EN ACERO INOXIABLE 304 Y 306 ACORDE ESPECIFICACIÓN TÉCNICA. INCLUYE GATO HIDRÁULICO	M2	2,1
68,00	CIELO RASO		
68,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO PVC E=7mm COLOR BLANCO O SIMILAR (INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, PERFILES DE APOYO, ANGULOS DE REMATE, OMEGAS, ESQUINEROS/CORNISAS, CONTRAMURO, VANOS Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN)	M2	30,0
69,00	REDES - ACCESORIOS ELÉCTRICOS-VOZ-DATA		
69,01	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA DE INCRUSTAR EN TECHOS O CIELO RASO REFERENCIA 40BKLED 65MVB 60X60 O SIMILAR FLUJO LUMINOSO DE HASTA 3800 LUMENES INCLUYE MARCO EN ALUMINIO BLANCO. GARANTÍA EN COLOMBIA POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN, PERDIDA PREMATURA DEL NIVEL DE LUMINOSIDAD, CAMBIO DEL MATIZ DE COLOR.	UND	5,0
69,02	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE 110V DE MURO CON POLO A TIERRA, (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, 2,5 METROS CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 3X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA,TOMACORRIENTE DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	2,0
69,03	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR PARA EL CONTROL DE LA ILUMINACIÓN, DOBLE. (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 2X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA, INTERRUPTOR DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	2,0
69,04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETA ELECTRICA PVC COLOR BLANCO, 100MM X 45MM PARA CABLEADO ELECTRICO/RED. INLCUYE: FIJACIÓN, UNIONES, DERIVACIONES, TAPAS DE CIERRE Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD	ML	8,0
69,05	REINSTALACIÓN DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: INSTALACIÓN UNIDAD EVAPORADORA INTERIOR, UNIDAD CONDENSADORA EXTERIOR, FIJACIÓN DE SOPORTES, INSTALACIÓN Y AISLAMIENTO DE TUBERÍAS DE COBRE, RECARGA DE GAS REFRIGERANTE SI SE REQUIERE, CONEXIÓN DE DRENAJES, CONEXIÓN ELÉCTRICA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO).	UND	2,0
	CAPITULO CUBIERTA DEL DISPENSARIO		
70,0	**CUBIERTA**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
70,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA CUBIERTA COMPUESTA DE PERFILES GALVANIZADOS (PAG) TIPO C GRADO50 DE 120X60X1,5MM	KG	365,0
70,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA UPVC, TIPO ECOROOF 37, E: 2.5MM, ANCHO ÚTIL 1,00 M, CON TRASLAPO TRASVERSAL DE 0.25 M, TRASLAPO LONGITUDINAL DE 1 CRESTA Y LONG DE HASTA 11.8 M, CON RECUBRIMIENTO DE LÁMINAS CON PINTURA A ELECCIÓN DEL SUPERVISOR , INCLUYE: FIJACION CON TORNILLERIA AUTOPERFORANTE CON PROTECTORES, CABALLETES, LIMATEZAS,CUMBRERA, CORTE DE TRASLAPOS SI SE REQUIERE, REMATES CONTRA MUROS, ADECUACIÓN DEL ESPACIO PARA SU RESPECTIVA INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, Y TODOS LOS ACCESORIOS O MATERIALES REQUERIDOS PARA SUCORRECTA INSTALACIÓN Y/O FUNCIONAMIENTO ACUERDO APROBACIÓN DEL SUPERVISOR.	M2	127,0
70,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL INTERIOR TRAPEZOIDAL PARA CUBIERTA INCLINADA EN ACERO GALVANIZADO DE ESPESOR 1.5 MM, 100 CM DE DESARROLLO (30 CM DE BASE), (INCLUYE: DESMONTE DE LA CANAL EXISTENTE, ACCESORIOS Y HERRAJES DE FIJACIÓN DE LAS PIEZAS A LAS PLACAS, EN ALEROS Y/O EN CUBIERTA, PENDIENTES, MASILLA DE BASE NEUTRA MONOCOMPONENTE, PARA SELLADO DE JUNTAS, ANTICORROSIVO, ACABADO TIPO ESMALTE EN COLOR A LA VISTA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	ML	25,0
70,04	IMPERMEABILIZACION CON MANTO ASFALTICO CON FOIL EN ALUMNIO ESPESOR 3MM (INCLUYE REMOCION DE MANTO EXISTENTE CON MEDIOS MANUALES	M2	87,2
70,05	VIGA EN CONCRETO REFORZADO 0.20X0.15M 3000 PSI (INCLUYE: ACERO DE REFUERZO, EQUIPOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.)	ML	12,5
	CAPITULO NUEVO ALMACEN		
71,00	**MAMPOSTERIA Y PAÑETES**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
71,01	PAÑETE EN MURO CON MORTERO 1.3 Y SIKA 1 E:0,02 A 0,03 MTS APROX (INCLUYE: FILOS, DILATACIONES, JUNTAS, LINEALES)	M2	65,0
71,02	MURO EN MAMPOSTERÍA, LEVANTADO EN BLOQUE VIBRADO O LADRILLO NO 4, CON MORTERO 1:3 (INCLUYE LINEALES, FILOS, JUNTAS, ETC.)	M2	30,0
71,03	VIGA EN CONCRETO REFORZADO 0.20X0.15M 3000 PSI (INCLUYE: ACERO DE REFUERZO, EQUIPOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.)	ML	12,5
72,00	CIELO RASO		
72,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO PVC E=7mm COLOR BLANCO O SIMILAR (INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, PERFILES DE APOYO, ANGULOS DE REMATE, OMEGAS, ESQUINEROS/CORNISAS, CONTRAMURO, VANOS Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN)	M2	30,0
73,00	REDES - ACCESORIOS ELÉCTRICOS-VOZ-DATA		
73,01	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA DE INCRUSTAR EN TECHOS O CIELO RASO REFERENCIA 40BKLED 65MVB 60X60 O SIMILAR FLUJO LUMINOSO DE HASTA 3800 LUMENES INCLUYE MARCO EN ALUMINIO BLANCO. GARANTÍA EN COLOMBIA POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN, PERDIDA PREMATURA DEL NIVEL DE LUMINOSIDAD, CAMBIO DEL MATIZ DE COLOR.	UND	2,0

73,02	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR PARA EL CONTROL DE LA ILUMINACIÓN, DOBLE. (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 2X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA, INTERRUPTOR DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	1,0
74,00	PISOS, ENCHAPES Y ACABADOS		
74,01	PLANTILLA Y/O ALISTADO DE PISO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 CON SIKA-1 PARA PLACA DE PISO Y/O ENTREPISO E = 0.05 MTS APROX. (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	16,0
74,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA ANTIDESLIZANTE PARA ZONAS HÚMEDAS 30,5CM X 30,5 CM, (INCLUYE: CORTES, LINEALES, JUNTAS)	M2	16,0
74,03	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO ACRÍLICO (INCLUYE: RETIRO ELEMENTOS EN LOS MUROS, LINEALES, ESTRÍAS, ETC).	M2	65,0
74,04	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO I SOBRE ESTUCO EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES	M2	65,0
	CAPITULO OFICINAS - ANTES CAMAROTE		
75,00	**PRELIMINARES**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
75,01	DESMONTE PUERTAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA Y/O PVC Y/O VIDRIO (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD).	M2	2,1
75,02	DESMONTE VENTANAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA).	M2	3,2
75,03	DESMONTE DE CIELO RASO Y ESTRUCTURA DE SOPORTE. (INCLUYE: LINEALES, DILATACIONES, RESANE AREAS AFECTADAS, ACCESORIOS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE LA OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	15,0
75,04	DESMONTE APARATOS SANITARIOS (INCLUYE: ANULACION Y/O CANCELACION DE PUNTOS HIDROSANITARIOS, SANITARIOS, DESMONTE DE LAVAMANOS, ASEO, TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION Y RETIRO MATERIAL SOBRANTE)	UND	3,0
75,05	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE PARED Y MORTERO DE PEGA EXISTENTE (INCLUYE: DOBLE ENCHAPE, LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	5,0
75,06	DEMOLICIÓN DE PISOS EXISTENTES EN SALAS, BAÑOS, PASILLOS (INCLUYE : DOBLE CERÁMICA Y/O BALDOSAS Y/O PISOS EN GRANITO, LINEALES, RETIRO DE MATERAIL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	5,0
75,07	DEMOLICION DE PLANTILLA DE PISO EXISTENTES (INCLUYE: LINEALES, DESMONTE ACERO REFUERZO, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO OBRA)	M2	5,0
75,08	DEMOLICIÓN PAÑETE (INCLUYE: LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	5,0
75,09	DEMOLICIÓN MUROS EXISTENTES (INCLUYE: CORTE, DINTELES, VIGA CINTA, LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	1,5
75,10	REGATA EN MUROS EXISTENTES (INCLUYE RETIRO MATERIAL SOBRANTE, , RESANE Y ASEO DE LA OBRA).	ML	10,0
75,11	DESMONTE APARATOS ELÉCTRICOS Y COMUNICACIONES EXISTENTES (INCLUYE: EXTRACTORES, PLAFONES, LÁMPARAS, TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES, CAJA DE PASO, VENTILADORES Y DEMAS ACCESORIOS SIMILARES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	3,0
75,12	DESMONTE DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: UNIDAD EVAPORADORA, UNIDAD CONDENSADORA UBICADA EN CUBIERTA, DESCONEXIÓN DE TUBERÍAS DE COBRE DE GAS REFRIGERANTE Y AISLAMIENTO TÉRMICO, DESCONEXIÓN ELÉCTRICA, DESMONTAJE DE SOPORTES, RETIRO Y ALMACENAMIENTO PARA POSTERIOR RESINTLACION EN EL MISMO AREA	UND	1,0
75,13	ESCARIFICACIÓN Y/O RASPADO DE PINTURAS Y/O PAÑETES EXISTENTE (INCLUYE: PAÑETES, VINILO, ESTUCO, GRANIPLAST, KORAZA, ESMALTE, LINEALES, RETIRO PUNTILLAS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE , ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD)	M2	45,0
76,00	MAMPOSTERIA Y PAÑETES		
76,10	PAÑETE EN MURO CON MORTERO 1.3 Y SIKA 1 E:0,02 A 0,03 MTS APROX (INCLUYE: FILOS, DILATACIONES, JUNTAS, LINEALES)	M2	5,0
77,00	PISOS, ENCHAPES Y ACABADOS		
77,01	PLANTILLA Y/O ALISTADO DE PISO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 CON SIKA-1 PARA PLACA DE PISO Y/O ENTREPISO E = 0.05 MTS APROX. (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	5,0
77,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA ANTIDESLIZANTE PARA ZONAS HÚMEDAS 30,5CM X 30,5 CM, (INCLUYE: CORTES, LINEALES, JUNTAS)	M2	5,0
77,03	SUMINISTRO E INTALACION DE GUARDAESCOBAS MEDIA CAÑA Y PIEZAS COMPLEMENTARIAS N°1 TIPO ALFA O SIMILAR (INCLUYE: INSTALACION GUARDAESCOBAS MEDIACAÑA TAMAÑO 10X10X100CM, RINCONERAS DESCRIPCION: 2 PIEZAS SUELTAS CORTADAS A 90°, TAMAÑO :10X10X17CM, ESQUINERAS DESCRIPCION: 2 PIEZAS SUELTAS CORTADAS PARA ESQUINA A 270° TAMAÑO: 10X10X17.5CM Y TODO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y ASEO DE LA OBRA) LAS PIEZAS DEBERAN INSTALARSE PERMITIENDO LA TRANSICION ENTRE PISO Y MURO, TOTALMENTE ENRASADA, GARANTIZANDO QUE NO EXISTAN RESALTOS.	ML	15,0
77,04	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO ACRÍLICO (INCLUYE: RETIRO ELEMENTOS EN LOS MUROS, LINEALES, ESTRÍAS, ETC).	M2	45,0
77,05	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EUCOPOXY 8022/ Sikaguard®206 W O SIMILAR COLOR BLANCO (INCLUYE: ADECUACIÓN, RESANE MENOR DE SUPERFICIE CON ESTUCO ACRÍLICO, RETIRO DE ELEMENTOS EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES)	M2	45,0
77,06	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO I SOBRE ESTUCO EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES	M2	45,0
78,00	CARPINTERÍA METÁLICA / MADERA / PVC /VIDRIO		
78,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA HOSPITALARIA PVC UNIFORME Y LISA, ATOXICO CONFORME A NORMA DIN 21,3 73/2,6 82 Y 25,4 93 ACABADO CERTIFICADO PARA USO SANITARIO, SIN SOLDADURA, COLOR BLANCO, HERRAJES SEGÚN NORMA, CERRADURA CON FRONTAL EN ACERO INOXIDABLE / ALUMINIO Y BISAGRAS INOXIDABLE, MANIJA TIPO ROSETA ANTIBACTERIAL EN ACERO INOXIABLE 304 Y 306 ACORDE ESPECIFICACIÓN TÉCNICA. INCLUYE GATO HIDRÁULICO	M2	2,1
78,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA EN ALUMINIO REF. 8025, COLOR BLANCO CON VIDRIO 5 MM PELICULA REFLECTIVA U OPALIZADA (INCLUYE: HERRAJES, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU PERFECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	M2	3,2
79,00	CIELO RASO		

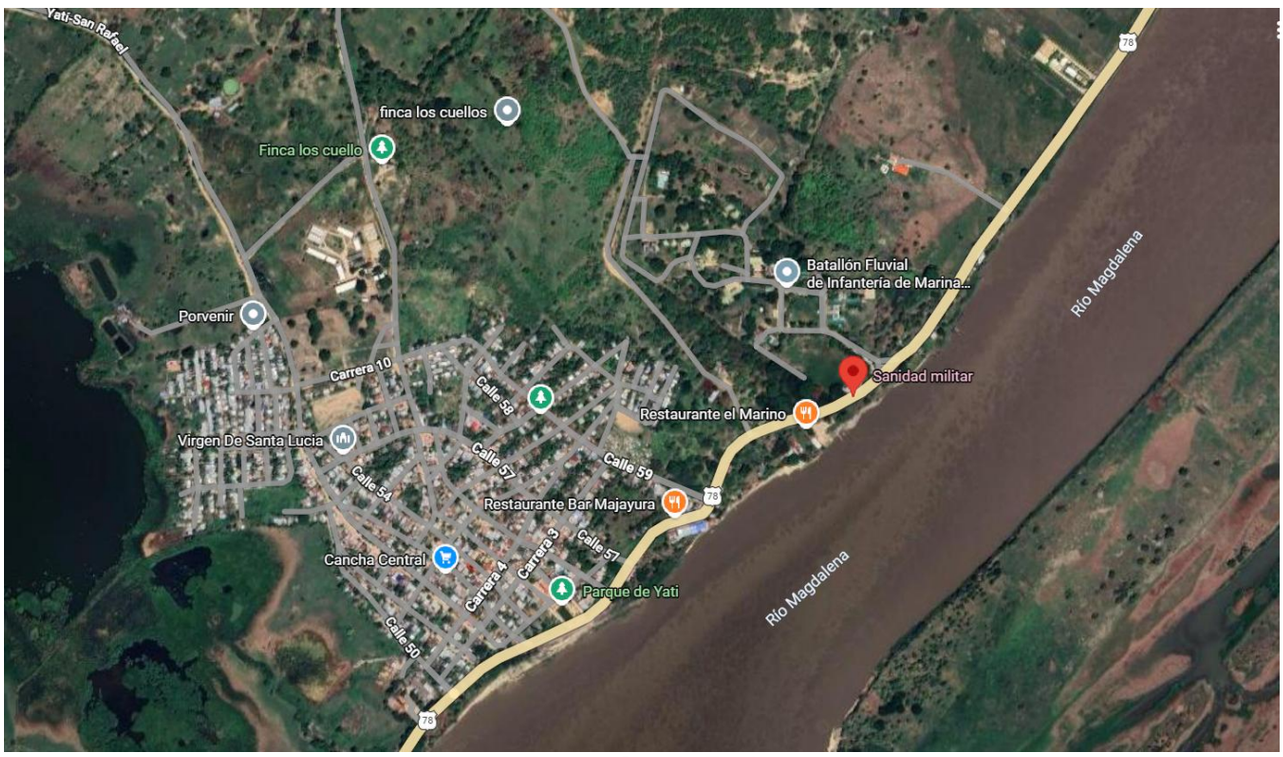
79,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO PVC E=7mm COLOR BLANCO O SIMILAR (INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, PERFILES DE APOYO, ANGULOS DE REMATE, OMEGAS, ESQUINEROS/CORNISAS, CONTRAMURO, VANOS Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN)	M2	15,0
80,00	REDES - ACCESORIOS ELÉCTRICOS-VOZ-DATA		
80,01	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA DE INCRUSTAR EN TECHOS O CIELO RASO REFERENCIA 40BKLED 65MVB 60X60 O SIMILAR FLUJO LUMINOSO DE HASTA 3800 LUMENES INCLUYE MARCO EN ALUMINIO BLANCO. GARANTÍA EN COLOMBIA POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN, PERDIDA PREMATURA DEL NIVEL DE LUMINOSIDAD, CAMBIO DEL MATIZ DE COLOR.	UND	2,0
80,02	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE 110V DE MURO CON POLO A TIERRA, (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, 2,5 METROS CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 3X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA,TOMACORRIENTE DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	3,0
80,03	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR PARA EL CONTROL DE LA ILUMINACIÓN, DOBLE. (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 2X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA, INTERRUPTOR DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	1,0
80,04	REINSTALACIÓN DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: INSTALACIÓN UNIDAD EVAPORADORA INTERIOR, UNIDAD CONDENSADORA EXTERIOR, FIJACIÓN DE SOPORTES, INSTALACIÓN Y AISLAMIENTO DE TUBERÍAS DE COBRE, RECARGA DE GAS REFRIGERANTE SI SE REQUIERE, CONEXIÓN DE DRENAJES, CONEXIÓN ELÉCTRICA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO).	UND	1,0
	CAPITULO PUERTAS DE ACCESO Y PASILLOS		
81,00	**PRELIMINARES**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
81,01	DESMONTE PUERTAS DOBLES EN MADERA Y/O METALICA Y/O PVC Y/O VIDRIO (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD).	M2	13,9
81,02	DESMONTE DE CIELO RASO Y ESTRUCTURA DE SOPORTE. (INCLUYE: LINEALES, DILATACIONES, RESANE AREAS AFECTADAS, ACCESORIOS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE LA OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	50,0
81,03	DESMONTE APARATOS ELÉCTRICOS Y COMUNICACIONES EXISTENTES (INCLUYE: EXTRACTORES, PLAFONES, LÁMPARAS, TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES, CAJA DE PASO, VENTILADORES Y DEMAS ACCESORIOS SIMILARES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	8,0
82,00	CARPINTERÍA METÁLICA / MADERA / PVC /VIDRIO		
82,01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DOBLE EN ALUMINIO COLOR BLANCO, CON MARCO EN PERFIL DE3X1, HOJAS EN PERFIL DE 3 X 1 1/2, CON UN MONTANTE SUPERIOR. LA HOJA ESTA COMPUESTA EN LA PARTE SUPERIOR POR VIDRIO TEMPLADO 6 MM INCOLORO, EN LA PARTE INFERIOR LLEVA LAMINA DE ALUMINIO, ACABADO COLOR BLANCO ELECTROSTÁTICO, CON BISAGRAS DE VAIVÉN TIPO BAR DE 4" EN AMBAS PUERTAS, TORNILLERIA EN ACERO, PARA SERVICIO DE URGENCIAS, (INCLUYE: GUARDACAMILLA EN PVC 100% AUTOEXTINGUIBLE, SUPERIOR E INFERIOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION)	M2	13,9
82,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO PVC E=7mm COLOR BLANCO O SIMILAR (INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, PERFILES DE APOYO, ANGULOS DE REMATE, OMEGAS, ESQUINEROS/CORNISAS, CONTRAMURO, VANOS Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN)	M2	50,0
82,03	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA DE INCRUSTAR EN TECHOS O CIELO RASO REFERENCIA 40BKLED 65MVB 60X60 O SIMILAR FLUJO LUMINOSO DE HASTA 3800 LUMENES INCLUYE MARCO EN ALUMINIO BLANCO. GARANTÍA EN COLOMBIA POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN, PERDIDA PREMATURA DEL NIVEL DE LUMINOSIDAD, CAMBIO DEL MATIZ DE COLOR.	UND	8,0
	CAPITULO RED SANITARIA EXTERIOR		
83,00	**REDES HIDROSANITARIAS**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
83,01	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA SANITARIA PVC 4" (INCLUYE: ELEMENTOS DE TRANSICION, SOLDADURA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, UNIONES, SOPORTERIA SEGÚN NORMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	ML	15,0
83,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED TUBERÍA HIDRÁULICA 1/2" PVC RDE 21. (INCLUYE: REGATAS, PASANTES, ACCESORIOS, SOPORTERÍA CONEXIONES, ACOPLES)	ML	15,0
83,04	CAJA DE REGISTRO SANITARIO EN CONCRETO (0,80*0,80M) ESPESOR MUROS 10 CM INCLUYE: (EXCAVACIÓN, RELLENOS, COMPACTACIÓN, RESANES, PAÑETES, DILATACIONES, LINEALES, CAÑUELA, DESAGÜES, PLACA DE FONDO, TAPA REMOVIBLE EN CONCRETO CON MARCO EN PERFIL DE ACERO Y MANIJA Y/O GANCHO, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	UND	1,0

ANEXO A1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS

I. GENERALIDADES

LUGAR DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN:

Las actividades de obra deberán ser ejecutadas en las instalaciones del Dispensario Médico de magangue (UBAMG), ubicado en Transversal 41 N°27-25 Magangué vía Yati (Bolívar), Batallon Fluvial de Infanteria de Marina No.17



Fuente: Google Earth

Este batallon es una instalación estratégica de carácter militar y logístico que opera bajo estrictos estándares de seguridad, control de acceso y protección ambiental. Cumple funciones logísticas, operativas y de mantenimiento, apoyando el alistamiento y sostenibilidad de las unidades navales y fluviales, así como el entrenamiento del personal naval. Es una instalación crítica para el funcionamiento de la Fuerza Naval del Caribe.

En cuanto a la presencia de grupos armados ilegales, la región de Bolivar y sus alrededores presentan una amenaza significativa como otras áreas del país, con grupos armados ilegales como el Ejército de Liberación Nacional (ELN), Clan del Golfo (Autodefensas Gaitanistas de Colombia) y las disidencias de las FARC, y riesgos relacionados con el crimen organizado y el narcotráfico.

Yati – Bolivar, está conectada por diferentes medios de transporte, lo que facilita el acceso al municipio y su entorno, pero también presenta algunos retos logísticos para el desarrollo de proyectos de obra civil.

- Vías terrestres: Yati – Bolivar, cuenta con una red vial pavimentada que la conecta con otras ciudades importantes, como Sincelejo y Montería, a través de la Carretera Troncal del caribe. Las principales arterias viales están en buen estado, aunque algunas zonas rurales cercanas al municipio pueden tener accesos más complicados.

- Aeropuerto las Brujas (Corozal - Sucre): Vuelos nacionales, lo que facilita el acceso aéreo a los proyectos que se ejecuten en la región.

- Transporte fluvial: Aunque no es el principal medio de transporte, algunos proyectos en zonas cercanas a cuerpos de agua pueden requerir el uso de transporte fluvial para movilizar equipos y materiales.

El desarrollo de un contrato de obra civil en Yati, debe tener en cuenta las condiciones climáticas cálidas y húmedas, los posibles riesgos de inundación, la seguridad en una zona de tránsito de mercancías y el impacto ambiental. Los materiales de construcción deben ser resistentes a la humedad y la salinidad, y las soluciones logísticas deben ser flexibles para enfrentar las variaciones climáticas. Además, se debe asegurar que el proyecto cumpla con los estándares de seguridad y sostenibilidad.

Por lo anterior, el contratista debe prever dentro de su logística las situaciones anteriormente expuestas, para el ingreso de personal idóneo que realice los trabajos, al igual que los materiales de la calidad requerida para realizar los respectivos mantenimientos y adecuaciones, cumpliendo así con los tiempos de ejecución acuerdo cronograma de obra presentado.

Nota 1: En el caso eventual de presentarse imprevistos en la ejecución de las obras, el constructor deberá realizar y presentar el análisis detallado que determine técnicamente la situación, los cuales deben estar justificados en cada informe de avance de ejecución de obras (semanales y mensuales), memorias de cálculo, actas de reunión, libros de minuta, registros fotográficos, debidamente avalados por el supervisor del contrato. Dicha situación conlleva a la reestructuración del proyecto definiendo actividades que garanticen técnica y económicamente la viabilidad del mismo, acatando las prioridades establecidas en el proceso de consultoría.

Nota 2: Adicional a lo anterior, si la propuesta económica genera un saldo a favor de la institución, el Delegatario del Gasto en compañía del supervisor, procederá a verificar cuál sería el frente de trabajo a atacar y/o la dotación requerida de acuerdo con las prioridades.

OBJETIVO

El presente documento tiene por objeto determinar los parámetros constructivos, sistemas de cuantificación y pago a los que se debe sujetar el constructor y en general todas aquellas personas que tengan injerencia directa en la construcción y en el control de los diferentes proyectos de construcción desarrollados por la entidad contratante, de tal forma que se unifiquen los criterios de los procesos constructivos y se garantice la óptima calidad de los resultados.

El contratista deberá suministrar e instalar todos los materiales requeridos para la construcción de cada uno de los ítems, de acuerdo con lo indicado en los planos y en estas especificaciones, o donde lo indique el Supervisor.

Las omisiones o ambigüedades que se puedan presentar en los planos o en las especificaciones del proyecto no exoneran al Contratista de la responsabilidad de efectuar el suministro e instalación de los bienes con materiales de primera calidad.

Estas especificaciones se complementan con las Especificaciones Técnicas Generales que se relacionan más adelante y con la normatividad establecida por la ARMADA NACIONAL DE COLOMBIA y la entidad municipal encargada.

Si el Contratista encuentra inexactitudes o incorrecciones en los planos o en las especificaciones, deberá hacer corregir o aclarar estas discrepancias a la Supervisión, y ésta realizará dicha gestión ante la oficina de diseño antes de iniciar cualquier etapa de los trabajos.

Este documento también se complementa con las Especificaciones Técnicas Particulares de cada uno de los Estudios Técnicos elaborados para este proyecto como son: el estudio de suelos y geotecnia, el diseño hidráulico y sanitario, el diseño eléctrico, de comunicaciones, de voz y datos, seguridad y control, ventilación mecánica, iluminación, paisajismo, etc. los cuales son de obligatorio cumplimiento.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA

Las presentes especificaciones contienen el alcance para la ejecución de la “MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE MANERA INTEGRAL Y A TODO COSTO, PARA SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE A LA INFRAESTRUCTURA DE LA UNIDAD BASICA DE MAGANGUE ACUERDO ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS.” en Yati - Bolivar.

2. PLANOS, ESPECIFICACIONES, MUESTRAS FÍSICAS DE MATERIALES Y PRODUCTOS

Los planos, las especificaciones y los anexos que se entregan se complementan entre sí y tienen por objeto explicar las condiciones y características constructivas relacionadas con el empleo de los materiales, en la forma que figura en los planos. Cualquier detalle que se haya omitido en planos, especificaciones, muestras, anexos o en todos estos, y que deba formar parte de la construcción, no exime al contratista de su ejecución, ni podrá tomarse como base para reclamaciones posteriores, por lo tanto, queda obligado a cumplir con éstas especificaciones y muestras físicas. Hacen parte integral de este documento los planos que se referencian en el listado de planos de los proyectos técnicos y arquitectónicos.

El contratista se ceñirá en un todo de acuerdo con los planos, cualquier detalle que se muestre en estos y que no figure en las especificaciones o que se encuentre en éstas, pero no aparezcan en los planos tendrá tanta validez como si se presentara en ambos documentos. Prevalecen en todo momento las especificaciones indicadas en los planos y las relacionadas en el presente documento, a menos que los estudios técnicos (suelos, hidráulicos, eléctricos, etc.) indiquen condiciones especiales, si existe una incongruencia se le deberá consultar al diseñador.

En caso de presentarse inconsistencias entre las especificaciones relacionadas en el presente documento y las indicadas en los planos arquitectónicos, estudios técnicos (suelos, hidráulicos, eléctricos, mecánicos, etc.) e ítems del presupuesto, tendrá prioridad lo indicado en los planos arquitectónicos y en los planos técnicos.

Los Planos del Proyecto Arquitectónico primaran sobre todos los demás proyectos y cualquier incongruencia que se produzca deberá consultarse con el Arquitecto diseñador.

El constructor deberá revisar de manera paralela las especificaciones contenidas en este documento como las contenidas en los planos arquitectónicos, las dos son válidas para definir y especificar el proyecto.

Se deben presentar muestras físicas de todos los materiales a emplear con sus respectivas pruebas técnicas y muestras a escala 1:1 de todos los elementos de carpinterías a instalar, para aprobación de la supervisión y el arquitecto diseñador.

Es responsabilidad del contratista familiarizarse con los planos a fin de poder coordinar directamente la ejecución de las redes eléctricas, acueducto, alcantarillado, gas, teléfonos, etc. para evitar interferencias entre sí.

Cualquier cambio o adición que se proponga deberá ser consultado por escrito al supervisor del proyecto que para el efecto asigne la entidad contratante y no podrá ejecutarse sin previa autorización escrita por este. En caso contrario cualquier trabajo ejecutado será por cuenta y riesgo del contratista. Si estos cambios afectan la arquitectura, la imagen o la calidad del edificio, en ningún caso se podrán ejecutar sin la previa aprobación del Arquitecto diseñador.

Los planos eléctricos e hidráulicos son indicativos en cuanto se refiere a la localización de tuberías y ductos; por lo tanto, el contratista podrá hacer cambios menores en las rutas de tubería y ductos para ajustarlas a las condiciones arquitectónicas.

El contratista mantendrá al día juegos de planos arquitectónicos, eléctricos e hidráulicos, los cuales se utilizarán únicamente para indicar las modificaciones hechas en obra. Al terminar la obra éstos juegos de planos deberán ser entregados al contratante a fin de servir de guía para actualizar los planos originales de acuerdo con lo ejecutado en la obra.

Se supone que las cotas y dimensiones en planos coinciden, pero será obligación del contratista verificar los planos antes de iniciar los trabajos y cualquier discrepancia debe ser aclarada pronta y oportunamente con el supervisor del proyecto, o con el consultor, pues en caso contrario al presentarse la necesidad de hacer correcciones después de ejecutadas las obras, será responsabilidad del contratista. En general, tienen prioridad los planos y detalles arquitectónicos.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

Sin perjuicio de lo establecido en los apéndices del contrato de construcción, el Contratista deberá cumplir con lo establecido en las normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcción locales, nacionales e internacionales aplicables a todos y cada uno de los materiales, actividades y procesos por desarrollar dentro del objeto del contrato de construcción.

A continuación, se relacionan las principales normas técnicas que debe cumplir el Contratista en desarrollo del contrato de construcción:

Estructuras

- CÓDIGO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIONES SISMO RESISTENTES. NORMA SISMO RESISTENTE NSR10

- CÓDIGO DE SOLDADURA PARA ESTRUCTURAS METÁLICAS, DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE SOLDADURA, AWS D.1.1

Concretos

- AMERICAN STANDARS FOR TESTING AND MATERIALS – ASTM

- AMERICAN CONCRETE INSTITUTE – ACI

- PUBLICACIONES TÉCNICAS DEL INSTITUTO COLOMBIANO DE PRODUCTORES DE CEMENTO ICO, versión 2001

- PUBLICACIONES TÉCNICAS DE LA PORTLAND CEMENT ASSOCIATION - PCA

Redes de Servicio Público - Hidráulica y Sanitaria

Normas y especificaciones técnicas emitidas por la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE LA MUNICIPALIDAD.

Redes Eléctricas y de Iluminación

Normas y especificaciones técnicas emitidas por la empresa de servicios públicos de electricidad

Redes de Comunicación Voz y Datos

- Normas y especificaciones técnicas emitidas por las empresas de telefonía correspondiente.
- Normas y especificaciones técnicas emitidas por LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO DE CADA MUNICIPIO

Redes de Gas

- Normas y especificaciones técnicas emitidas por la empresa de servicios públicos de Gas Natural
- NORMA NTC 2505 – GASODUCTOS, INSTALACIONES PARA SUMINISTRO DE GAS EN EDIFICACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES, EN LOS CASOS QUE SEAN PERTINENTES.

Vías

- ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS ADOPTADAS POR EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 8068 DEL 19 DE DICIEMBRE DE 1996 Y RESOLUCIÓN NO. 005866 DE NOVIEMBRE 12 DE 1998; ADOPTADAS POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE MEDIANTE RESOLUCIÓN NO. 2073 DEL 23 DE ABRIL DE 1997, ACTUALIZADAS MEDIANTE RESOLUCIÓN INVÍAS NO. 002662 DEL 27 DE JUNIO DE 2002.
- NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS - NTC
- MANUAL DE DISEÑO GEOMÉTRICO PARA CARRETERAS, INVÍAS, 1.998
- NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS – INVIAS, Resolución No. 8067 del 19 de diciembre de 1996, actualizadas mediante Resolución 002661 del 27 de junio de 2002
- PUBLICACIONES TÉCNICAS DE LA AMERICAN ASSOCIATION OF STATE HIGHWAY AND TRANSPORTATION OFFICIALS – AASHTO
- METODOLOGÍA DEL CUERPO DE INGENIEROS DEL EJÉRCITO DE LOS ESTADOS UNIDOS, PARA LA AUSCULTACIÓN DE PAVIMENTOS – PCI (Pavement Condition Index)
- GUÍA METODOLÓGICA PARA EL DISEÑO DE REHABILITACIÓN DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS – INVÍAS, 2002
- MANUAL SOBRE DISPOSITIVOS PARA LA REGULACIÓN DEL TRÁNSITO EN CALLES Y CARRETERAS. INVÍAS, Resolución 5866 de 1998.

Espacio Público

Normatividad secretaria de planeación del municipio.

NOTA. La omisión de normatividad aplicable a cada caso no exime al contratista de ejecutar las obras según lo indique la norma vigente. Además, donde se mencionen especificaciones o normas de diferentes entidades o instituciones, se entiende que se aplicará la última versión o revisión de dichas normas.

II. LINEAMIENTOS GENERALES

1. ALCANCE

Los lineamientos generales tienen por objeto describir todos los aspectos que paralelamente con las especificaciones técnicas se deben desarrollar para lograr la calidad exigida por la Armada Nacional. Por lo tanto, los lineamientos generales hacen parte integral del manual de especificaciones y su cumplimento son de carácter obligatorio.

2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Será obligación primordial del contratista ejecutar los trabajos estrictamente contratados de acuerdo con los planos, anexos y especificaciones aprobados y deberá presentar muestras de los materiales a utilizar a la supervisión para su aceptación, los cuales serán totalmente nuevos, de la mejor marca y que cumplan con los requisitos y especificaciones requeridas. En ningún caso se aceptará reclamos por desconocimiento de alguno de estos parámetros.

En caso de que los elementos construidos y/o instalados, antes de la entrega final de las obras, así estén recibidos a satisfacción por la supervisión, sufran daños por falta de protección, estos daños serán consultados con la supervisión, y en caso de necesidad de reparaciones, demoliciones, reconstrucciones o cambios de los elementos, estos serán a cuenta del contratista y sin costo alguno para el contratante.

3. NORMATIVIDAD

Todas las especificaciones, al igual que la normatividad técnica constructiva nacional e internacional, si no se contradicen, serán exigidas por la Armada Nacional. En el caso de que haya contradicción entre la norma internacional con la norma nacional, primará la norma nacional. En el caso de que haya contradicción entre la norma nacional y la especificación general o particular, primará la norma nacional.

En el caso de que haya contradicción entre la especificación general con la especificación particular, primarán los aspectos señalados en la especificación particular, si ésta no va en detrimento de los parámetros técnicos señalados en la especificación general.

4. MANEJO AMBIENTAL

Todos los procesos constructivos o actividades que influyen de alguna manera sobre el medio ambiente se enmarcarán dentro de las leyes vigentes para este manejo, con el objeto de minimizar el impacto producido sobre la naturaleza, la salud de las personas, los animales, los vegetales y su correlación, de tal forma que se oriente todo el proceso a la protección, la conservación y el mejoramiento del entorno humano y biológico, tanto en las áreas objeto del contrato como de las zonas adyacentes al mismo.

5. SEGURIDAD INDUSTRIAL

El contratista acatará las disposiciones legales vigentes relacionadas con la seguridad del personal que labora en las obras y del público que directa o indirectamente pueda afectarse por la ejecución de las mismas, acatando la resolución 02413 del 22 de mayo de 1979 del Ministerio del trabajo y seguridad social, por el cual se dicta el reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción.

6. RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL

El contratista estará obligado de afiliar a cada uno de sus trabajadores, tanto directos como indirectos (por subcontratos que haya celebrado con otras personas) al sistema general de seguridad social en salud, al sistema general de riesgos laborales según la ley 50 de 1993 y al sistema general de pensiones según la ley 100 de 1993, afiliación que debe realizarse a una EPS (entidad promotora de salud) y a un Fondo de Pensiones debidamente autorizados por el gobierno de colombiano.
El contratista hará los aportes necesarios a estas entidades para que dicha afiliación este vigente durante todo el tiempo de ejecución de la obra. Sin las afiliaciones anteriores, ningún trabajador puede ingresar a la obra y mes a mes la supervisión llevará un control de planillas de pago.

7. MATERIALES Y PRODUCTOS

Donde se especifique un material o producto por una marca en particular, debe entenderse siempre que se trata de una orientación al contratista para adquirir la referencia de la misma calidad, en ningún momento se podrá reemplazar por un producto o material distinto, sin aprobación de la supervisión. Si se llegase a autorizar el cambio de material este debe ser de iguales características o de superior calidad.

Cuando no se haya especificado la clase y el grado de un material, éste deberá ser el más apropiado para su finalidad, o la norma técnica que aplique.

Para cada uno de los materiales suministrados, el contratista deberá entregar a la supervisión la ficha técnica del producto para la respectiva autorización antes de compra del material por parte del contratista, así como los informes certificados de las pruebas de laboratorio en fábrica, que demuestren que cumplen con lo establecido en estas especificaciones.

Todos los materiales, equipos, maquinaria, mano de obra, etc. que se relacionan en las especificaciones incluyen los transportes y localización en el sitio de la obra.

Todas las especificaciones incluyen, además de los materiales relacionados, todos los materiales necesarios para la correcta ejecución de la actividad o ítem.

8. MEDIDA, CUANTIFICACIÓN Y PAGO

El supervisor medirá físicamente en obra y en presencia del contratista todas las labores realmente ejecutadas, siempre y cuando el supervisor las haya recibido a total satisfacción, es decir que cumpla con cada una de las características que se señalan en las especificaciones generales, particulares, planos, detalles y normatividad, además de las directrices que se enmarcan en el contrato.

El proceso de cuantificación para pagos de mano de obra y subcontratos también se podrá hacer sobre planos.

Las medidas en general serán las obtenidas por cálculos realizados sobre planos y/o medidas tomadas en sitio, según considere la Supervisión.

El uso de la unidad de medida será de carácter obligatorio en todos los procesos de cuantificación, presupuesto, contratación y liquidación.

9. PLANOS RECORD, MANUALES, BITÁCORA DE OBRA

El contratista mantendrá al día juegos de planos arquitectónicos, eléctricos, hidráulicos, sanitarios, etc. con las modificaciones hechas en obra. Un juego de estos planos estará disponible en la oficina de la supervisión.

Al final de la obra el contratista tendrá la obligación de suministrar a la Armada Nacional los planos récord, manuales y la bitácora de obra, de las labores realmente ejecutadas, indicando los cambios sobre el diseño inicial o anotaciones constructivas previa aprobación del supervisor. Estos documentos se entregarán en original y copia a la dependencia competente. Estos planos deberán ser entregados en medio magnético en formato (ACAD 2018).
Sin este requisito no se firmará el Acta Final de Recibo de Obra a Satisfacción.

El valor de esta actividad será asumido por el constructor dentro de sus costos administrativos.

10. PERSONAL DE OBRA

El personal que se emplee para la ejecución de los diferentes trabajos debe ser responsable, idóneo, poseer la suficiente práctica y los conocimientos para que sus trabajos sean aceptados por la Supervisión. El contratista se responsabiliza por cualquier obra mal ejecutada o que se construya en contra de las normas de estabilidad y calidad. Esto quiere decir que las demoliciones, reparaciones y/o reconstrucciones de obras mal ejecutadas, serán pagadas por cuenta del contratista.

11. SUBCONTRATISTAS

Los subcontratistas que se empleen para la ejecución de los diferentes trabajos debe ser responsable, idóneo, poseer la suficiente experiencia y los conocimientos para que sus trabajos sean aceptados por la Supervisión. El contratista se responsabilizará por cualquier obra mal ejecutada por el subcontratista o que construya en contra de las normas de estabilidad y calidad.
El cumplimiento de las especificaciones generales y particulares se extiende a los subcontratistas, por lo tanto, deberán quedar estipuladas en las cláusulas de los subcontratos.

III. ACTIVIDADES PREVIAS

1. INICIACIÓN

El Contratista y un funcionario de la Armada Nacional, deberán levantar un acta de vecindades antes de la iniciación de la obra, en la cual se hará una inspección ocular, registrando con fotos o audiovisuales las estructuras vecinas y estado actual del área a intervenir.

El costo de las actas de vecindad las asume el contratista como un costo administrativo.

2. CAMPAMENTO

Alcance
El Contratista levantará en el sitio de la obra una construcción provisional, que reúna los requisitos de higiene, comodidad, ventilación y ofrezca protección, seguridad y estabilidad.

Estas obras provisionales estarán previstas de los siguientes sitios muy bien definidos:

- Zona de almacén. Destinado al resguardo de equipos y materiales delicados.

- Zona de patio de materiales y combustibles. El sitio de patios estará destinado al almacenamiento de materiales de cantera, ladrillos, etc. El almacenamiento de combustibles se hará en un sitio predestinado para tal fin, guardando las respectivas medidas de seguridad para evitar accidentes por conflagraciones y por contaminación.

- Casino. Lugar destinado para que el personal de obra pueda tomar sus alimentos en los horarios determinados.

- Oficinas administrativas. Se utilizarán para el personal administrativo de la obra.
- Baños para los obreros y baños para personal administrativo hombres y mujeres.

- Zona para personal. Será el sitio en el cual los obreros puedan cambiarse y en el cual puedan refugiarse de los cambios atmosféricos.

En ningún momento se permitirá la ocupación del espacio público para la construcción de estas estructuras o el almacenamiento de materiales.

La localización de estas estructuras estará autorizada por el supervisor y deberá instalarse en zonas donde no interfieran con el desarrollo normal del proceso constructivo.

Estas estructuras temporales se ubicarán en sitios de fácil drenaje con aprobación de la Supervisión, donde no ofrezcan peligros de contaminación con aguas negras, letrinas y demás desechos. Cuando ello no sea posible se construirá un pozo séptico adecuado, cuyo diseño será sometido a la aprobación de la Supervisión y que cumplan con lo exigido por el Municipio de Cartagena.

Todas estas estructuras, campamento, oficinas, almacén, patio de combustibles, deberán quedar debidamente cubiertas.

Una vez terminada la obra, el campamento, las oficinas, la zona para el resguardo del personal, el almacén, las estructuras hechas para encerrar y cubrir los patios y el casino se demolerán para restaurar las condiciones que existían antes de iniciar las construcciones o las que exija el diseño arquitectónico de la obra.

No se permitirá que queden servidumbre de tal forma todas las estructuras deberán ser demolidas incluso las casetas o casinos.

El área para campamento será de mínimo 100m2 con las instalaciones hidrosanitarias y eléctricas necesarias para su correcto funcionamiento, destinando un área para el residente de obra y el profesional SST. Áreas superiores serán por cuenta y riesgo del constructor

Pago

El costo de esta actividad deberá ser contemplado por el Contratista dentro de sus gastos administrativos e incluye todos los materiales, herramientas, la mano de obra que requiera para su instalación y correcto funcionamiento.

Igualmente contemplará las labores de desmonte, retiro y transporte de estas obras provisionales y la limpieza del sitio en donde dicha estructura se encontraba.

3. CELADURÍA

Alcance

El Contratista proveerá la vigilancia del campamento, oficinas, almacén, casino, patio para el almacenamiento de combustibles, patio para el almacenamiento de agregados, de las obras por él construidas y en general para todos los elementos que estén dentro de la obra y que han sido

inventariados al inicio de la obra, los cuales quedarán a cargo del Contratista y bajo su responsabilidad. La entidad no se responsabilizará por la pérdida o alteración de cualquier tipo de material y la autorización de préstamo de vigilancia deberá ser previamente acordada y autorizada por el Comando de la Base Naval ARC “Bolívar” y el Jefe de la Compañía de Seguridad.

Todos los elementos inventariados serán entregados por el Contratista al supervisor al final de la obra, en las mismas condiciones en las que las recibió y deberá responder a su costo por los daños o pérdidas que dichos elementos presenten. La Armada Nacional no responderá por ningún elemento que haya sido robado o dañado y no aceptará ningún reclamo por este concepto.

Pago

El costo de esta actividad deberá ser contemplado por el Contratista dentro de sus gastos administrativos.

4. SERVICIOS PÚBLICOS PROVISIONALES

Alcance

El Contratista gestionará ante las entidades competentes los permisos y la legalización de las instalaciones provisionales de servicios públicos siendo el responsable por el mantenimiento, la ampliación, y los pagos que se generen por la anterior.

Se deberán tener en cuenta los siguientes parámetros:

El Contratista para solicitar las provisionales de obra ante las empresas prestadoras de servicio deberá solicitar previamente la autorización de la Alcaldía, informando la capacidad necesaria y el tiempo para adelantar los trabajos.

Los costos ocasionados por las provisionales de obra serán pagados al Contratista.

La Armada Nacional no efectuará el pago de la totalidad del contrato hasta tanto el Contratista no presente los respectivos paz y salvos de las empresas prestadoras de servicios públicos y la constancia de suspensión de la provisional de obra.

Toda conexión fraudulenta o mala administración de los servicios públicos instalados (no aprobada por las empresas de servicios públicos) será responsabilidad del Contratista, el cual pagará las multas generadas por esta.

Pago

El costo periódico generado por los consumos de la obra será a cargo del contratista. El costo de esta actividad deberá ser contemplado por el Contratista dentro de sus gastos administrativos.

5. CERRAMIENTO PROVISIONAL DE OBRA

Alcance

La zona a intervenir deberá aislarse completamente, por lo que el Contratista construirá un cerramiento provisional de acuerdo con el diseño que se apruebe y/o según lo indique la especificación.

Durante la ejecución de la obra el Contratista deberá estar pendiente del mantenimiento y reparación del cerramiento, de tal forma que siempre se conserve en óptimas condiciones.

Generalidades
La localización del cerramiento será la indicada en planos o en su defecto la autorizada por el supervisor.

Dicho cerramiento tendrá un solo acceso, salvo en aquellos casos en que la Supervisión autorice accesos adicionales; siempre y cuando no interfiera con el desarrollo de las actividades constructivas o

del funcionamiento normal del parque en las zonas que no serán intervenidas. El acceso será de doble batiente, por donde ingresará la maquinaria, los vehículos y el personal. El tamaño de dicha puerta será determinado por la Supervisión teniendo en cuenta la maniobrabilidad, necesidades y requerimientos de la obra.

El cerramiento se construirá de acuerdo con lo mostrado en los planos y detalles. Seguirá el perfil del terreno. Cuando el cerramiento cruce zanjas u otras depresiones súbitas y angostas se colocarán postes de mayor longitud con alambre de púas adicional en la parte inferior del cerramiento.

Materiales

El cerramiento tendrá una altura de 2.10 m y estará cubierto en toda su altura con tela de poliproleno debidamente ajustada y anclada a postes verticales de madera o metálicos.

El sistema para que se logre este propósito será de libre elección del Contratista el cual deberá garantizar la estabilidad del cerramiento durante el transcurso de la obra.

Pago

El costo de esta actividad será el metro lineal (ml) y deberá ser contemplado por el contratista dentro de sus gastos administrativos.

6. DEMARCACIÓN PROVISIONAL DEL SITIO DE TRABAJO

Alcance

El Contratista acatando la normativa que pueda ser aplicada a la obra (plan de manejo de transito), hará la demarcación provisional en los sitios de peligro y de la obra en general.

Pago

El costo de esta actividad deberá ser contemplado por el Contratista dentro de sus gastos administrativos.

7. ASEO DE VÍAS Y OBRA

Alcance

Todos los ítems sin excepción incluyen dentro de sus precios unitarios el costo de la limpieza, cargue y retiro de los materiales producto de las labores constructivas. Este material será llevado por el Contratista a una escombrera autorizado por las autoridades respectivas, donde no afecte los intereses de la Armada Nacional o de terceros, o del medio ambiente. Este botadero quedará dentro del perímetro del municipio y no se aceptarán reclamos por sobre acarreos.

Además, se harán las reparaciones de fallas, rayaduras, despegues y todos los demás defectos que se observen para una correcta entrega de la obra, sin que tales reparaciones o arreglos constituyan costo adicional para la obra y que son obligación del Contratista, reparaciones que se acogerán a las órdenes del Supervisor.

El Contratista proveerá el personal y equipos suficientes para retirar, permanentemente, de las calles y andenes vecinos a la obra los materiales regados por las volquetas, durante el tiempo que duren las obras correspondientes.

El aseo general de la obra, disposición temporal de escombros, acopio ordenado de materiales, y proceso constructivo ordenado es de total responsabilidad del Contratista, la supervisión velará que así se cumpla, de lo contrario podrá ordenar a terceros la ejecución de estas labores cuyos costos serán a cargo del Contratista.

Pago

El costo de esta actividad deberá ser contemplado por el Contratista dentro de sus gastos administrativos.

8. TRANSPORTE Y ACCESIBILIDAD

El acceso a la base se encuentra restringido y controlado, por lo cual todo ingreso de personal, materiales, maquinaria y equipos debe ser autorizado previamente por la autoridad militar competente.

Se debe coordinar con el comando de la base los horarios y protocolos de ingreso y salida.

El transporte de materiales pesados debe realizarse siguiendo rutas autorizadas, evitando interferencias con las operaciones navales o logísticas.

Las condiciones climáticas pueden afectar el transporte marítimo y terrestre, por lo que se debe contemplar un plan logístico con medidas de contingencia.

9. SOLICITUDES DE INGRESO A LAS INSTALACIONES DE LA BEIM

Las solicitudes de ingreso de personal, material, vehículos, computadores, etc. deberán ser tramitados por el contratista, y estos a su vez informados al supervisor del lote, garantizando el cumplimiento de las políticas institucionales a través de los Supervisores de Seguridad y Salud en el Trabajo. Los formatos de seguridad, serán suministrados por el supervisor del contrato.

Recordar que, para el caso de las instalaciones de la BFIM17, el Departamento de Seguridad recibe los formatos diligenciados de lunes a jueves de 08:00 am a 11:00 am y de 14:00 pm a 15:30 pm; los días viernes hasta las 11:00 am y los fines de semana, la oficina se encuentra fuera de servicio; los permisos de ingreso se deben solicitar y tramitar, con al menos un (01) día de anticipación, en aras de realizar el trámite interno de la institución.

De igual manera, y teniendo en cuenta que muy probablemente, el ingreso del personal será por un lapso mayor a cinco (05) días, el personal deberá diligenciar debidamente el formato de Estudio de Seguridad de personal para solicitud de ingreso a las instalaciones de la Armada Nacional.

En caso de que se requiera el acceso de personal y material los fines de semana, el profesional de Seguridad y Salud en el trabajo, deberá prever el trámite de ingresos del personal, material, acuerdo los horarios y plazos establecidos por la entidad.

Se recuerda que el horario de trabajo establecido por parte la institución corresponde a 07:30 am hasta 17:00 pm, con suspensión de actividades entre las 12:00 del mediodía y las 1330 pm; se solicita en caso de necesitar ampliar la jornada laboral, informar de manera previa al supervisor, para que este a su vez pueda efectuar los acercamientos con la dependencia encargada del espacio y solicitar la extensión de la jornada laboral.

ORIGINAL FIRMADO
Teniente de Navío GASCA LIZETH
JEFE UNIDAD BÁSICA DE MAGANGUÉ
GERENTE DEL PROYECTO

ORIGINAL FIRMADO

CI Lia Maria Zamora Cortes
ESTRUCTURADOR TÉCNICO

CAPÍTULO		PRELIMINARES
ÍTEM	1,01 9,01 16,01 22,01 30,01 36,01 44,01 48,01 64,01 75,01	DESMONTE PUERTAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA Y/O PVC Y/O VIDRIO (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS, HERRAJES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD).
	56,01 81,01	DESMONTE PUERTAS DOBLES EN MADERA Y/O METALICA Y/O PVC Y/O VIDRIO (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS, HERRAJES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD).
	1,02 9,02 16,02 22,02 30,02 48,02 56,02 64,02 75,02	DESMONTE VENTANAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS, HERRAJES RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA).
UNIDAD DE MEDIDA	M2 - METRO CUADRADO	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Esta actividad corresponde al desmonte y almacenamiento de todas las puertas, ventanas y muebles en madera y metálicos y/o de PVC, y/o vidrio existente actualmente en la obra. Incluye: Retiro de marco completo, herrajes y cualquier material que sirva de soporte a la misma, se debe tener en cuenta que cualquier daño a la estructura o muro de soporte debe ser subsanada por el contratista; de igual manera, dicha actividad se realizará teniendo en cuenta que las puertas, ventanas y muebles podrán ser reutilizadas en la obra o en otro espacio similar, acuerdo a consideración del gerente del proyecto y la aprobación por el supervisor y/o la interventoría. Cualquier deterioro o magulladura será responsabilidad del contratista, así deberá responder por los costos que genere el arreglo de estos. Finalmente se encuentra incluido el retiro y traslado de los materiales sobrantes de la obra que no pueden ser reutilizados a los botaderos certificados y/o autorizados por el distrito; y el correspondiente aseo del espacio en cual se ejecute la actividad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Aprobación por la supervisión para el desmonte del elemento
- Desmonte de lámina principal incluyendo herrajes y soporte a marco
- Desmonte de marcos y elementos de fijación (acuerdo indicaciones de la interventoría y/o supervisión).
- Desmonte de accesorios, bisagras y cualquier otro elemento usado para la fijación de la puerta previamente instalada
- Almacenamiento o disposición final de acuerdo a la necesidad del usuario y la aprobación por la interventoría y/o supervisor.
- Efectuar el aseo, retiro de sobrantes y escombros.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

- Reglamento SST – Sector Construcción

ENSAYOS A REALIZAR

N/A

MATERIALES

Todos los requeridos para dar cumplimiento a el objeto de la actividad de acuerdo a procedimientos constructivos y garantizando las normas de SST

EQUIPO

- Herramienta menor.
- Herramienta mayor (En caso de ser requerida por el contratista)
- Cualquier otro que se requiera de acuerdo a lo considerado por el contratista

INCLUYE

1. DESPERDICIOS ☐Si ☐No ☒ N/A	2. MANO DE OBRA ☒Si ☐No ☐ N/A	3. TRANSPORTE ☒Si ☐No ☐N/A
TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN		
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.		

CAPÍTULO		PRELIMINARES
ÍTEMS	1,03 9,03 16,03 22,03 30,03 36,02 48,03 56,03 64,03 75,03	DESMONTE DE CIELO RASO Y ESTRUCTURA DE SOPORTE. (INCLUYE: LINEALES, DILATACIONES, RESANE AREAS AFECTADAS, ACCESORIOS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE LA OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)
UNIDAD DE MEDIDA	M2 - METRO CUADRADO	
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD		
Hace referencia al desmonte y/o demolición de cielo rasos existentes (yeso, PVC, icopor, drywall, asbesto cemento, etc.). Esta actividad incluirá el desmonte de todos los elementos de soporte y acabados decorativos, retiro de material sobrante y aseo de obra. Los materiales sobrantes de la obra que no puedan ser reutilizados serán llevados por el contratista a los botaderos certificados y/o autorizados por el distrito.		
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN		
● Consultar planos arquitectónicos y/o de detalle. ● Verificar localización, especificaciones y diseño de cada elemento. ● Inspección visual y clasificación de láminas y áreas ● Aprobación por supervisión para desmonte ● Consultar proceso instalación ficha técnica ● Desmonte de elementos cielo raso. ● Desmonte de accesorios ● Aseo y retiro de sobrantes y escombros.		
REFERENCIAS Y/O NORMAS		
N/A		
ENSAYOS A REALIZAR		
N/A		
MATERIALES		
N/A		
EQUIPO		
● Herramienta menor. ● Andamio metálico tubular. ● Cualquier otra herramienta que se considere necesaria.		
INCLUYE		

1. DESPERDICIOS ☐Si ☐No ☒ N/A	2. MANO DE OBRA ☒Si ☐No ☐ N/A	3. TRANSPORTE ☒Si ☐No ☐N/A
TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN		
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.		

CAPÍTULO		PRELIMINARES
ÍTEM	1,04 22,04 44,02	DESMONTE APARATOS SANITARIOS (INCLUYE: ANULACION Y/O CANCELACION DE PUNTOS HIDROSANITARIOS, SANITARIOS,

	48,04 75,04	LAVAMANOS, ORINALES, ASEO, TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION Y RETIRO MATERIAL SOBRANTE
UNIDAD DE MEDIDA	UND - UNIDAD	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Este mantenimiento consiste en el desmonte los aparatos sanitarios tales como: inodoros, lavamanos, sanitarios incrustaciones, etc. Para ello se deben cerrar las válvulas de paso de agua, picar el mortero o material de pega sin romper el aparato instalado, desconectar las redes hidráulicas y sanitarias; teniendo en cuenta, dejar estar terminales para que reciban los tapones provisionales que eviten la salida de agua por la tubería. Los restos de mortero se deberán retirar y limpiar en el área de los sifones y proteger los desagües para que por ellos no se introduzcan materiales de la obra y no obstruyan estas tuberías. Incluye: desmonte del sistema sanitario, garantizando la cancelación provisional de los puntos para efectuar la posterior instalación de los elementos nuevos; así como, cualquier otro que sea evidenciado por el personal profesional interventor o supervisor y el personal que ejecute la actividad; de igual forma, el retiro y traslado de los materiales sobrantes de la obra que no pueden ser reutilizados a los botaderos certificados y/o autorizados por el distrito; y el correspondiente aseo del espacio en cual se ejecute la actividad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Consultar planos hidráulicos/hidrosanitarios y/o planos guías entregados por el supervisor o interventor
- Verificar localización del espacio a intervenir
- Inspeccionar el uso de equipos y/o maquinaria adecuada para el correcto uso de la actividad
- Inspección visual y clasificación de elementos a desmontar
- Suspender la alimentación hidráulica/ hidrosanitaria y eléctrica
- Efectuar el desmonte de aparatos sanitarios, garantizando en la medida de lo posible la conservación del material para reutilización, en caso de no ser posible se contará como desperdicio y deberá ser tratado de acuerdo al botadero certificado.
- Desmonte de accesorios y anulación/cancelación de puntos, en caso de que se requiera la instalación posterior de un nuevo aparato sanitario se debe garantizar la funcionalidad de este (En caso de que el contratista perciba u observe novedades en la red hidrosanitaria deberá informar al supervisor y/o interventor previa anulación o cancelación del punto)
- Verificación si no existe elementos que obstruyen la tubería o algún elemento que comprometa las redes hidrosanitarias del espacio
- Efectuar el sellado con tapones provisionales, de fácil retiro sin afectar la integridad de la tubería y garantizando la calidad de la inhabilitación.
- Almacenamiento o disposición final de acuerdo a la necesidad del usuario y la aprobación por la interventoría y/o supervisor.
- Efectuar el aseo, retiro de sobrantes y escombros.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

- Reglamento SST – Sector Construcción (Instalaciones Hidráulicas/hidrosanitarias)

ENSAYOS A REALIZAR

N/A

MATERIALES

Todos los requeridos para dar cumplimiento a el objeto de la actividad de acuerdo a procedimientos constructivos y garantizando las normas de SST

EQUIPO

- Herramienta menor.
- Herramienta mayor (En caso de ser requerida por el contratista)
- Cualquier otro que se requiera de acuerdo a lo considerado por el contratista

INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☐Si ☐No ☒ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su diseño, ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

CAPÍTULO		PRELIMINARES
ÍTEM	1,05 22,05 36,03 44,03 48,05	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE PARED Y MORTERO DE PEGA EXISTENTE (INCLUYE: DOBLE ENCHAPE, LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)

	75,05	
UNIDAD DE MEDIDA	M2 - METRO CUADRADO	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Este ítem se refiere a los trabajos para demoler y retirar el enchape sobre muro existente en cerámica, baldosa, porcelanato, incluyendo todo material que se encuentre adherido al concreto, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o por la supervisión.
Consiste en la demolición total o parcial de enchape existente, necesario para la correcta ejecución de las obras.
El contratista realiza las demoliciones contratadas teniendo especial cuidado con aquellos elementos que deban ser desarmados y/o desmontados sin dañarlos, tales como estructuras metálicas, marquesinas, equipos, etc.
En estas actividades se procede a picar todos los pisos y/o enchapes existentes en el lugar a intervenir, se ha de incluir también el retiro del respectivo mortero de pega.
Esta actividad incluye el retiro y traslado de los materiales sobrantes de la obra que no pueden ser reutilizados a los botaderos certificados y/o autorizados por el distrito. Se deberá realizar aseo de la unidad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Tener conocimientos de los planos arquitectónicos y/o de detalle, para ubicar el área de trabajo.
- Verificar que el recinto donde se va a demoler el mortero existente este completamente desocupado.
- Retirar el material que se encuentra adherido al concreto o muro con maceta y cincel o puntero, o con la herramienta que realice las mismas funciones.
- El desmonte se realizará manualmente, procurando causar el menor daño posible a los espacios donde se realice esta actividad.
- Consultar y cumplir todas las normas distritales para disposición de escombros.
- Adecuar zonas de demolición para iniciar proceso constructivo.
- Retirar sobrantes y escombros.
- Transportar material reciclable a los sitios dispuestos por la Entidad Territorial.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

N.A

ENSAYOS A REALIZAR

- Verificación de nivelación con Boquillera o Codal.
- Funcionalidad y operación.
- Cualquier otro que se considere necesario.

MATERIALES

- Consumibles requeridos
- Cualquiera que se considere necesario.

EQUIPO

- Herramienta menor
- Cualquier otra que se considere necesaria.

INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☐Si ☐No ☒ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

- Desviaciones de plomo, nivel o alineamiento menores a 3mm. en 3.60ms. (1:1.200) en cualquier punto de la corredera.
- Adecuado aseo de áreas, documentación en planos
- No realizar daños colaterales y/o corregir daños.

CAPÍTULO		PRELIMINARES
ÍTEM	1,06 22,06 36,04 44,04 48,06 56,04 64,04 75,06	DEMOLICIÓN DE PISOS EXISTENTES EN SALAS, BAÑOS, PASILLOS (INCLUYE : DOBLE CERÁMICA Y/O BALDOSAS Y/O PISOS EN GRANITO, LINEALES, RETIRO DE MATERAIL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)
UNIDAD DE MEDIDA	M2 – METRO CUADRADO	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Esta actividad corresponde a la totalidad de los trabajos que permita ejecutar el objeto de la actividad que corresponde a demolición y retiro de piso existente, incluyendo la totalidad del material que se encuentre adherido a la placa o plantilla existente; de acuerdo con el área previamente descrita en los planos e indicada por el supervisor o interventor. Se recomienda efectuar el procedimiento recurrente que consiste en picar/ demoler/ y retirar los pisos y/o enchapes junto con el mortero de pega existentes de acuerdo al área contratada en el lugar a intervenir. De igual manera, se encuentra incluido el retiro y traslado de los materiales sobrantes

de la obra que no pueden ser reutilizados a los botaderos certificados y/o autorizados por el distrito; y el correspondiente aseo del espacio en cual se ejecute la actividad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Consultar planos arquitectónicos y/o planos guías entregados por el supervisor o interventor
- Verificar localización del espacio a intervenir y detalle del estado actual del piso
- Inspeccionar el uso de equipos y/o maquinaria adecuada para el correcto uso de la actividad
- Inspección visual y clasificación de áreas a demoler
- Suspender la alimentación hidráulica y eléctrica en caso de ser necesario
- Demolición de piso existente (tablón, doble cerámica y/o baldosas) de manera manual o mecánica, garantizando el retiro total del material; sin afectar, la integridad de la estructura o placa que soporta este material; teniendo en cuenta, que esta será usada para la instalación de nuevo tablón y/o baldosas; y evitando causar posible daño a los espacios donde se realice esta actividad.
- Verificar el estado de la placa, garantizando esté libre de cualquier material y/o escombro como: mortero, aceros, alambres, entre otros)
- Verificación de nivel de placa o estructura en la cual se efectuará la futura instalación de piso (Tablón y/o baldosa, o cualquiera requerido)
- Almacenamiento o disposición final de acuerdo a la necesidad del usuario y la aprobación por la interventoría y/o supervisor.
- Efectuar el aseo, retiro de sobrantes y escombros.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

- Reglamento SST – Sector Construcción

ENSAYOS A REALIZAR

N/A

MATERIALES

Todos los requeridos para dar cumplimiento a el objeto de la actividad de acuerdo a procedimientos constructivos y garantizando las normas de SST

EQUIPO

- Herramienta menor.
- Herramienta mayor (En caso de ser requerida por el contratista)
- Cualquier otro que se requiera de acuerdo con lo considerado por el contratista

INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☐Si ☐No ☒ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su diseño, ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

CAPÍTULO		PRELIMINARES
ÍTEMS	1,07 22,07 44,05 64,05	DEMOLICIÓN ZOCALOS Y/O MEDIAS CAÑAS EXISTENTES (INCLUYE: LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)
UNIDAD DE MEDIDA	M - METRO LINEAL	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Consiste en la demolición total o parcial de zócalos y/o medias cañas existentes que sea necesario eliminar. El contratista realiza las demoliciones contratadas teniendo especial cuidado de aquellos elementos que deban ser desarmados y/o desmontados sin dañarlos, tales como estructuras metálicas, marquesinas, aparatos sanitarios, equipos, etc.

En estas actividades se procede a picar todos los zócalos y medias cañas en el material existente en el lugar a intervenir, se ha de incluir también el retiro del respectivo mortero de pega y/o pegacor, que debe quedar homogéneo hasta dejar una superficie lista para la instalación del nuevo material. Será responsabilidad del contratista y debe reparar cualquier daño sin costos adicionales en caso de que la intervención de las zonas afecte elementos como tubería e instalaciones eléctricas.

Esta actividad incluye el retiro y traslado de los materiales sobrantes de la obra que no pueden ser reutilizados a los botaderos certificados y/o autorizados por el distrito. Se deberá realizar aseo de la unidad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Consultar Planos Arquitectónicos y/o de detalle.
- Verificar localización, especificaciones y diseño de cada elemento.
- El desmonte se realizará manualmente, procurando causar el menor daño posible a los espacios donde se realice esta actividad.
- Consultar y cumplir todas las normas distritales para disposición de escombros. Estudiar la posibilidad de reutilización de materiales.
- Sellar desagües y acometidas de suministro.
- Desmontar elementos de carpintería en caso de ser necesario. Desmontar acabados reutilizables en caso de ser necesario.
- Adecuar zonas de demolición para iniciar proceso constructivo. Retirar sobrantes y escombros.
- Transportar material reciclable a los sitios dispuestos por la Entidad Territorial.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

N/A

ENSAYOS A REALIZAR

N/A

MATERIALES

N/A

EQUIPO

- Herramienta menor.
- Cualquier otro que se considere necesario.

INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☐Si ☐No ☒ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

CAPÍTULO		PRELIMINARES
ÍTEM	1,08 22,08 36,05 44,06 48,07 64,06 75,07	DEMOLICION DE PLANTILLA DE PISO EXISTENTES (INCLUYE: LINEALES, DESMONTE ACERO REFUERZO, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO OBRA)
UNIDAD DE MEDIDA	M2 – METRO CUADRADO	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Esta actividad corresponde a la totalidad de los trabajos que permita ejecutar el objeto de la actividad que consiste en la demolición total o parcial de plantilla de pisos existente (interior o exterior), que sea necesario eliminar para la correcta ejecución de las obras futuras y conforme la cantidad establecida contractualmente. El contratista deberá realizar las demoliciones contratadas teniendo especial cuidado de aquellos elementos que deban ser desarmados y/o desmontados sin dañarlos, tales como estructuras metálicas, marquesinas, aparatos sanitarios, equipos, etc.

En esta actividad se procede a picar todas las plantillas de pisos existentes en el lugar a intervenir, hasta dejar la superficie homogénea y lista para la posterior aplicación de mortero impermeabilizado para la instalación de piso tablón/baldosa/ o cualquiera que sea el tipo de piso seleccionado, en caso de encontrarse con tubería y en llegado tal esta sufriese daños por esta actividad será responsabilidad del contratista y debe reparar cualquier daño sin costos adicionales.

Finalmente se encuentra incluido el retiro y traslado de los materiales sobrantes de la obra a los botaderos certificados y/o autorizados por el distrito; y el correspondiente aseo del espacio en cual se ejecute la actividad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Consultar planos arquitectónicos y/o planos guías entregados por el supervisor o interventor
- Verificar localización del espacio a intervenir
- Inspeccionar el uso de equipos y/o maquinaria adecuada para el correcto uso de la actividad
- Inspección visual y clasificación de áreas a demoler
- Suspender la alimentación hidráulica y eléctrica en caso de ser necesario

- Demolición de plantilla existente de manera manual o mecánica, garantizando el retiro total del material; sin afectar, la integridad de la estructura o placa que soporta este material; teniendo en cuenta, que esta será usada para la instalación de nuevo tablón y/o baldosas; y evitando causar posible daño a los espacios donde se realice esta actividad.
- Verificar el estado de la placa, garantizando esté libre de cualquier material y/o escombro como: mortero, aceros, alambres, entre otros)
- Verificación de nivel de placa o estructura en la cual se efectuará la futura instalación de piso (Tablón y/o baldosa, o cualquiera requerido)
- Efectuar el aseo, retiro de sobrantes y escombros.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

- Reglamento SST – Sector Construcción

ENSAYOS A REALIZAR

N/A

MATERIALES

Todos los requeridos para dar cumplimiento a el objeto de la actividad de acuerdo a procedimientos constructivos y garantizando las normas de SST

EQUIPO

- Herramienta menor.
- Herramienta mayor (En caso de ser requerida por el contratista)
- Cualquier otro que se requiera de acuerdo a lo considerado por el contratista

INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☐Si ☐No ☒ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su diseño, ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

CAPÍTULO		PRELIMINARES
ÍTEM	1,09 9,04 16,04 22,09 30,04 36,06 44,07 48,08 75,08	DEMOLICIÓN PAÑETE (INCLUYE: LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)
UNIDAD DE MEDIDA	M2 - METRO CUADRADO	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Este ítem se refiere a los trabajos para demoler y retirar el mortero aplicado sobre muro o losa, incluyendo todo material que se encuentre adherido al concreto o muro, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o por la supervisión.
Consiste en la demolición total o parcial del mortero existente, necesario para la correcta ejecución de las obras.
El contratista realiza las demoliciones contratadas teniendo especial cuidado con aquellos elementos que deban ser desarmados y/o desmontados sin dañarlos, tales como estructuras metálicas, marquesinas, equipos, etc.
En estas actividades se procede a picar todos los pisos y/o enchapes existentes en el lugar a intervenir, se ha de incluir también el retiro del respectivo mortero de pega.
Esta actividad incluye el retiro y traslado de los materiales sobrantes de la obra que no pueden ser reutilizados a los botaderos certificados y/o autorizados por el distrito. Se deberá realizar aseo de la unidad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Tener conocimientos de los planos arquitectónicos y/o de detalle, para ubicar el área de trabajo.
- Verificar que el recinto donde se va a demoler el piso acabado este completamente desocupado.
- Retirar el material que se encuentra adherido al concreto con maceta y cincel o puntero, o con la herramienta que realice las mismas funciones.
- El desmonte se realizará manualmente, procurando causar el menor daño posible a los espacios donde se realice esta actividad.
- Consultar y cumplir todas las normas distritales para disposición de escombros.
- Desmontar elementos de carpintería en caso de ser necesario.
- Adecuar zonas de demolición para iniciar proceso constructivo.
- Retirar sobrantes y escombros.

- Transportar material reciclable a los sitios dispuestos por la Entidad Territorial.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

N.A

ENSAYOS A REALIZAR

- Verificación de nivelación con Boquillera o Codal.
- Funcionalidad y operación.
- Cualquier otro que se considere necesario.

MATERIALES

- Consumibles requeridos
- Cualquiera que se considere necesario.

EQUIPO

- Herramienta menor
- Cualquier otra que se considere necesaria a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato

INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☐Si ☐No ☒ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

- Desviaciones de plomo, nivel o alineamiento menores a 3mm. en 3.60ms. (1:1.200) en cualquier punto de la corredera.
- Adecuado aseo de áreas, documentación en planos
- No realizar daños colaterales y/o corregir daños.

CAPÍTULO		PRELIMINARES
ÍTEM	1,10 22,10 36,07 44,08 56,05 64,07 75,09	DEMOLICIÓN MUROS EXISTENTES (INCLUYE: DEMOLICIÓN DE PAÑETES, LINEALES, DINTELES, VIGA CINTA, LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)
UNIDAD DE MEDIDA	M2 - METRO CUADRADO	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La actividad de demolición de muros existentes comprende el desmonte controlado de elementos verticales no estructurales o parcialmente estructurales (muros divisorios, fachadas, muros de cerramiento), e incluye la demolición de los acabados asociados como pañetes, recubrimientos, vigas cinta, dinteles y elementos lineales adheridos. La labor también contempla la recolección, clasificación, cargue, retiro del material resultante y la limpieza final del área intervenida.
Esta actividad se realiza para dar paso a nuevas configuraciones arquitectónicas, renovaciones, refuerzos estructurales o ampliaciones, asegurando la integridad de los elementos que permanecerán.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

1. Revisión previa:
   - Verificación de planos estructurales y arquitectónicos.
   - Identificación de elementos estructurales que no deben ser intervenidos.
   - Desactivación de redes eléctricas, hidráulicas, sanitarias o de gas que puedan verse afectadas.
2. Protección del entorno:
   - Instalación de cerramientos, lonas y señalización para delimitar la zona de trabajo.
   - Protección de elementos contiguos y activos existentes.
3. Demolición:
   - Inicia de arriba hacia abajo y de forma manual o con equipos livianos.
   - Se retiran primero los acabados: pañetes, estucos, enchapes.
   - Posteriormente, se retiran los muros, vigas cinta, dinteles, etc., en secciones controladas.
   - Se evita generar colapsos no controlados.
4. Manejo de escombros:
   - Recolección manual o mecánica de residuos.
   - Clasificación en reciclables y no reciclables.
   - Cargue en volquetas o contenedores.
5. Aseo final del área:

- Barrido, recolección de polvo y residuos pequeños.
- Dejar superficie limpia para intervención posterior.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

- NSR-10 (Norma Sismo Resistente) – Revisión de elementos estructurales antes de demoler.
- NTC 4726 – Manejo y disposición de residuos de construcción y demolición (RCD).
- Resolución 472 de 2017 – MinAmbiente: Plan de manejo de RCD.
- Ley 1801 de 2016 (Código Nacional de Policía) – Normas sobre ruido, horarios y seguridad en demoliciones.
- RETIE – Seguridad eléctrica (desactivación de redes).
- NTC 2050 – Instalaciones eléctricas.

ENSAYOS A REALIZAR

- Inspección visual previa y posterior a la demolición.
- Verificación estructural de elementos adyacentes si hay dudas de afectación.
- Medición de niveles de polvo y ruido, si se requiere por normas locales.
- Certificado de disposición de residuos por entidad competente.

MATERIALES

- Plásticos y lonas para protección.
- Bolsas industriales para residuos.
- Señalización de seguridad.

EQUIPO

- Cortadora (si se requiere precisión).
- Carretillas, palas, picas, barretas.
- Andamios o escaleras.
- Volquetas o contenedores para escombros.
- Equipo de protección personal (EPP): casco, gafas, guantes, botas con puntera, mascarilla N95.

INCLUYE

1. DESPERDICIOS	**2.** MANO DE OBRA	**3.** TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☒No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

- Demolición total del muro sin dejar fragmentos adheridos.
- Superficie libre de residuos y polvo.
- No afectación de estructuras o acabados no programados.
- Cumplimiento de rutas y legalidad en disposición de residuos.
- No superar niveles permitidos de ruido y polvo según regulación local.

CAPÍTULO		PRELIMINRES
ÍTEM	1,11	MANTENIMIENTO Y REINSTALACION DE MESON LINEAL EN ACERO INOXIDABLE, DE LARGO 2,2MX0,65ANCHO (INCLUYE: DESMONTE DE MESON, DESMONTE DE GRIFERÍA DE LAVAPLATOS, Y TUBERÍA DE RED DE DESAGÜE, CON MEDIOS MANUALES, MANTENIMIENTO A MESON Y REINSTALACION EN MISMO SITIO CON FIJACION A MURO, INSTALACIÓN DE GRIFERIA PARA LAVAPLATOS TIPO GANSO, SIFON PARA DESAGÜE, CONEXIONES A REDES HIDRAULICAS Y SANITARIA, ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTLACION.
UNIDAD DE MEDIDA	M2 - METRO CUADRADO	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Comprende el desmonte manual del mesón existente en acero inoxidable de 2.20m x 0.65m, incluyendo desmonte de grifería tipo ganso, sifón y tubería de desagüe. Incluye mantenimiento general del mesón en taller o sitio: limpieza profunda, desmanche, pulido, corrección de abolladuras menores y desinfección. Posteriormente se reinstala el mesón en el mismo sitio, con fijación mecánica a muro, instalación de grifería para lavaplatos tipo ganso nueva, sifón nuevo, reconexión a redes hidráulicas y sanitarias existentes, suministro de accesorios menores, pruebas de funcionamiento y entrega en condiciones de asepsia para uso médico.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

1. Verificación previa del estado del mesón y accesorios. Registro fotográfico. Acta de inicio con supervisión/interventoría.

2. Desmonte: Cierre de registros de agua. Desconexión de acometidas hidráulicas y sanitarias. Desmonte de grifería, sifón y tramos de tubería con herramienta manual. Retiro de anclajes a muro. Desmonte del mesón evitando deformaciones. Protección de pisos y muros colindantes.

3. Mantenimiento del mesón:

- Limpieza y desengrase y eliminación de óxido superficial con agentes químicos; si aplica.

- Pulido mecánico con discos de fibra y pasta para acero inox AISI 304.

- Corrección de golpes menores y resoldado de uniones con soldadura.

- Pasivado final con producto comercial idóneo y enjuague.

- Desinfección

4. Reinstalación: Nivelación y trazado. Fijación a muro con chazos expansivos de 3/8" en acero inox y/o soportes tipo escuadra cada 0.60m. Sello perimetral muro-mesón con silicona antihongos grado hospitalario.

5. Instalación hidráulica y sanitaria: Instalación de grifería tipo ganso en acero inox con acoples flexibles metálicos 1/2". Instalación de sifón en PVC o inox. Conexión a puntos hidráulicos y sanitarios existentes. Uso de cinta teflón y sellante anaeróbico para roscas.

6. Pruebas: Prueba de estanqueidad por 30 min a presión de red. Prueba de desagüe con descarga plena. Verificación de pendiente ≥2% en desagüe.

7. Limpieza y entrega: Retiro de escombros. Limpieza final. Acta de recibo.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

- NSR-10: Título K para requisitos de instalaciones en edificaciones de atención a la salud.
- NTC 1500: Código Colombiano de Fontanería. Instalaciones hidráulicas y sanitarias.
- Resolución 4445 de 1996 MinSalud: Condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios.
- Resolución 3100 de 2019 MinSalud: Habilitación de servicios de salud. Infraestructura.

ENSAYOS A REALIZAR

Prueba hidrostática grifería - NTC 1500 Num. 9.3 - Sin fugas por 30 min a presión de servicio
Prueba de desagüe - NTC 1500 Num. 9.5 - Evacuación total sin rebose, sin reflujo
Verificación de pendiente - NTC 1500 - Mínimo 2% en ramales de desagüe
Inspección visual de pasivado ASTM A967
Verificación de fijación

MATERIALES

- Mesón existente
- Grifería tipo ganso cuello alto en acero inox AISI 304.
- Sifón en PVC sanitario o acero inox.
- Acoples flexibles metálicos 1/2" x 40cm.
- Chazos y tornillería en acero inox 3/8".
- Silicona antihongos grado hospitalario.
- Soldadura.
- Discos de pulir, pasta de pulir, ácido pasivante.
- Desinfectante: ref: amonio cuaternario o similar.
- Cinta teflón, sellante para roscas.

EQUIPO

- Pulidora
- Equipo soldadura
- Taladro percutor
- Nivel láser
- Herramienta menor de plomería,
- EPP completo.

INCLUYE

1. DESPERDICIOS ☒Si ☐No ☐ N/A	2. MANO DE OBRA ☒Si ☐No ☐ N/A	3. TRANSPORTE ☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

1. nivelación: ±2mm en toda la longitud de 2.20m.
2. Fijación: Sin movimiento al aplicar carga horizontal de 25 kg.
3. Estanqueidad: Cero fugas en conexiones hidráulicas y sello perimetral después de 24h.
4. Acabado: Superficie pulida satinada, sin rayones profundos ni manchas de soldadura. Pasivado al 100%.
5. Funcionamiento: grifería y desagüe sin empozamiento.
6. Asepsia: Cumplir protocolo de limpieza terminal para áreas de salud según Resolución 4445.

CAPÍTULO		PRELIMINARES
ITEM	1,12 9,06 16,05 22,11 30,05 36,08 56,06 64,09 75,10	REGATA EN MUROS EXISTENTES (INCLUYE RETIRO MATERIAL SOBRANTE, REUBICACIÓN TUBERÍA, RESANE Y ASEO DE LA OBRA).
UNIDAD DE MEDIDA	M - METRO LINEAL	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Consiste en el corte con maquinaria menor de regata para instalación de tubería desde ½" hasta 2", así como el resane luego de instalar la tubería de cualquier tipo con mortero 1:3 impermeabilizado previa aplicación de látex para garantizar su adherencia, el acabado deberá ser el apropiado para la aplicación del material de acabado a instalar.

Se debe tener en cuenta todo lo necesario para realizar la actividad, así como el trasiego, preparación y transporte de los materiales y mano de obra.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Definir las áreas a intervenir según necesidad de las redes, así como recorrido, teniendo en cuenta los diseños previos.
- Cortar con equipo mecánico, pulidora con disco de corte según necesidad del material.
- Limpiar la regata cortada con herramienta menor de albañilería.
- Colocar la red adecuada según necesidad.
- Limpiar la zona, aplicar agua y látex según necesidad
- Aplicar pañete o mortero 1:3 impermeabilizado y con látex, con acabado de acuerdo con la necesidad, allanado y parejo.
- Retirar los escombros y material sobrante de la actividad.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

Se recibirá parejo o allanado con regla sin ondulaciones o zona dispareja.

ENSAYOS A REALIZAR

- Para morteros de pega ver NSR-10.
- Inspección visual: verificación del área para constatar realización de actividad.
- Cualquiera que se considere necesario

MATERIALES

- Los materiales instalados deben ser de iguales o mejores características a los especificados.
- Mortero de pega 1:3 impermeabilizado
- Látex

EQUIPO

- Equipo menor de albañilería
- Maquinaria menor
- Equipo para trabajo en alturas según necesidad.

INCLUYE		
1. DESPERDICIOS ☐Si ☐No ☒ N/A	2. MANO DE OBRA ☒Si ☐No ☐ N/A	3. TRANSPORTE ☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

Las regatas deben estar realizadas según los planificado y sin daños visibles a estructuras o sistemas existentes.
El cableado eléctrico reubicado debe cumplir con las normas eléctricas aplicables: RETIE, NTC 2050, ICONTEC aplicables. Verificación de correcta conexión de cableado.
El resane de los muros debe restaurar la superficie original sin defectos visibles. Se recibirá parejo o allanado con regla sin ondulaciones o zona dispareja.

CAPÍTULO		PRELIMINARES
ÍTEM	1,13 9,07 16,06 22,12 30,06 36,09 48,09 56,07 64,10 75,11	DESMONTE APARATOS ELÉCTRICOS Y COMUNICACIONES EXISTENTES (INCLUYE: EXTRACTORES, PLAFONES, LÁMPARAS, TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES, CAJA DE PASO, VENTILADORES Y DEMAS ACCESORIOS SIMILARES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)
UNIDAD DE MEDIDA	UND - UNIDAD	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Esta especificación se refiere a la actividad de desmonte, retiro y almacenamiento de aparatos eléctricos existentes con todos sus accesorios, teniendo el debido cuidado y en condiciones óptimas de almacenamiento, para permitir la posterior reutilización de algunos de las unidades o elementos, al igual que evitar que se presenten accidentes en el interior de
las oficinas y áreas aledañas. En esta actividad es importante tener en cuenta que existen redes lógicas, eléctricas y telefónicas, las cuales no deben afectarse en su estado y servicio. Los sectores intervenidos con esta actividad serán aislados con el fin de evitar inconvenientes y provocar accidentes.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

El trabajo consiste en el conjunto de operaciones de desmontar, movilizar, retirar y almacenar los aparatos eléctricos existentes con sus accesorios, en los sitios dispuestos por la entidad. Las áreas a intervenir serán definidas y localizadas claramente en planos y en el sitio, con el fin de poder ser incluidas en las cantidades finales a recibir. Además, en esta actividad se debe retirar cajas, tornillería, y demás actividades mencionadas

REFERENCIAS Y/O NORMAS

N.A

ENSAYOS A REALIZAR

- Verificación del área para constatar desmonte de elementos.

MATERIALES

- Consumibles requeridos
- Cualquiera que se considere necesario.

EQUIPO

- Herramienta menor
- Cualquier otra que se considere necesaria.

INCLUYE		
1. DESPERDICIOS ☐Si ☐No ☒ N/A	**2. MANO DE OBRA** ☒Si ☐No ☐ N/A	**3. TRANSPORTE** ☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

- Adecuado aseo de áreas, documentación en planos
- No realizar daños colaterales y/o corregir daños.

CAPITULO		PRELIMINARES

ÍTEM	1,14 9,08 16,07 22,13 30,07 56,08 64,11 75,12	DESMONTE DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: UNIDAD EVAPORADORA, UNIDAD CONDENSADORA, DESCONEXIÓN DE TUBERÍAS DE COBRE DE GAS REFRIGERANTE Y AISLAMIENTO TÉRMICO, DESCONEXIÓN ELÉCTRICA, DESMONTAJE DE SOPORTES, RETIRO Y ALMACENAMIENTO PARA POSTERIOR REINSTALACION EN EL MISMO AREA
UNIDAD DE MEDIDA	UND - UNIDAD	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La actividad consiste en el desmonte técnico y seguro de un sistema de aire acondicionado tipo minisplit, incluyendo tanto la unidad evaporadora (interior) como la unidad condensadora (exterior). El proceso comprende:

- Desconexión controlada de líneas frigoríficas (tuberías de cobre con refrigerante) y su respectivo aislamiento térmico.
- Desconexión de las líneas eléctricas de alimentación y control.
- Retiro de soportes metálicos de fijación.
- Recuperación del gas refrigerante conforme a la normatividad ambiental vigente.
- Traslado y almacenamiento temporal del equipo y accesorios, con la finalidad de su posterior reinstalación en el mismo sitio.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Inspección inicial:

- Verificación del estado del equipo, conexiones eléctricas, ubicación de las unidades y accesibilidad.
- Identificación del tipo de refrigerante y estado de carga.

Recuperación del refrigerante:

- Encendido del equipo y operación en modo frío para permitir que el refrigerante se concentre en la unidad exterior.
- Cierre de válvulas de servicio en la unidad condensadora.
- Uso de máquina de recuperación si es necesario, para evitar liberación del gas al ambiente.

Desconexión del sistema:

- Desconexión eléctrica: se retiran cables de alimentación y control, asegurando su protección.
- Desconexión de tuberías de cobre: se hace de forma progresiva y controlada.
- Retiro de aislamiento térmico y almacenamiento si es reutilizable.

Desmontaje de unidades:

- Desmonte físico de la unidad interior (evaporadora) y unidad exterior (condensadora).
- Retiro de soportes, anclajes, pernos, tacos u otros elementos de fijación.

Almacenamiento y rotulación:

- Limpieza superficial del equipo desmontado.
- Embalaje y almacenamiento en área segura, rotulado con información del sitio y equipo para facilitar su futura reinstalación.

Limpieza del área de trabajo:

- Recolección de residuos, cables cortados, soportes metálicos sobrantes, aislantes deteriorados, etc.
- Aseo general del área intervenida.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

- NTC 3466: Sistemas de refrigeración y aire acondicionado – requisitos de instalación.
- NTC 4595: Requisitos ambientales para gases refrigerantes.
- NTC 2050: Código Eléctrico Colombiano (para desconexión de sistemas eléctricos).
- Resolución 1652 de 2013 – MinAmbiente: Manejo de sustancias refrigerantes.
- RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas).

ENSAYOS A REALIZAR

- NTC 3466: Sistemas de refrigeración y aire acondicionado – requisitos de instalación.
- NTC 4595: Requisitos ambientales para gases refrigerantes.
- NTC 2050: Código Eléctrico Colombiano (para desconexión de sistemas eléctricos).
- Resolución 1652 de 2013 – MinAmbiente: Manejo de sustancias refrigerantes.
- RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas).

MATERIALES

- Cintas aislantes y etiquetas para marcación de cables y tuberías.
- Tapones o sellos para líneas frigoríficas.
- Bolsas o cajas para almacenaje temporal.
- Embalaje para equipos (plástico burbuja, cajas o protectores de cartón).

- Sellante de conexiones (si se reinstalará el sistema posteriormente).

EQUIPO

- Llaves ajustables, manómetro de refrigeración, válvulas de servicio.
- Bomba o máquina de recuperación de refrigerante.
- Escalera o plataforma segura.
- Multímetro para validación eléctrica.
- Destornilladores, cortafríos, alicate universal.
- EPP: guantes dieléctricos, gafas, botas de seguridad, casco, tapabocas o respirador.

INCLUYE

4. DESPERDICIOS	5. MANO DE OBRA	6. TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

CAPÍTULO		REDES - ACCESORIOS ELÉCTRICOS-VOZ-DATA
ÍTEM	28,03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETA ELECTRICA PVC COLOR BLANCO, 100MM X 45MM PARA CABLEADO ELECTRICO/RED. INLCUYE: FIJACIÓN, UNIONES, DERIVACIONES, TAPAS DE CIERRE Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD
UNIDAD DE MEDIDA	M - METRO LINEAL	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Suministro e instalación de canaleta eléctrica en PVC rígido, color blanco, de dimensiones 100 mm x 45 mm, para conducción de cableado eléctrico y de red. La actividad incluye base y tapa, fijación a muro o techo, uniones, derivaciones tipo T y L, tapas de cierre final, separadores internos y todos los accesorios, mano de obra, herramientas y equipos necesarios para dejar la canalización correctamente instalada, alineada y con capacidad para el tendido posterior de conductores. Unidad de medida: ML.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

1. Replanteo y trazado: Marcar recorrido según planos de diseño eléctrico y de red. Verificar que no interfiera con otras instalaciones. Trazar línea de nivel con tiralíneas o nivel láser.
2. Corte de canaleta: Medir tramos y cortar base y tapa con segueta de diente fino o sierra. Limar rebabas para evitar daños al cableado. Los cortes deben ser a escuadra.
3. Fijación de base: Perforar muro cada 0.50 m máximo. Instalar chazos plásticos de 1/4" y fijar con tornillos autorroscantes cabeza plana en acero zincado. En muros drywall usar chazo mariposa. Verificar alineación y nivelación continua.
4. Instalación de accesorios: Colocar uniones rectas entre tramos de base. Instalar derivaciones tipo T, L, curvas planas y esquineros internos/externos donde el trazado lo requiera. Todos los accesorios deben ser de la misma línea y marca de la canaleta.
5. Tendido de cableado: Una vez instalada toda la base, tender los conductores eléctricos y/o cableado estructurado. Usar separador interno para independizar circuitos de potencia y datos según RETIE. No superar el 40% de ocupación de la sección.
6. Instalación de tapas: Colocar tapa a presión sobre la base. En cambios de dirección usar accesorios con tapa independiente. Instalar tapas de cierre en todos los terminales.
7. Puesta a tierra: Si la instalación lleva conductores de potencia, instalar conductor de puesta a tierra desnudo o aislado según diseño. Equipotenciar tramos metálicos cercanos.
8. Marcación: Identificar circuitos con marquillas acrílicas o autoadhesivas cada 3.0 m y en derivaciones, indicando uso: Eléctrico, Voz, Datos, CCTV.
9. Limpieza y entrega: Retirar recortes y residuos. Limpiar canaleta con trapo seco. Entregar libre de polvo y con todas las tapas instaladas.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

- RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas. Art. 20.5 Canaletas y canalizaciones superficiales.
- NTC 2050: Código Eléctrico Colombiano. Sección 362 - Canalizaciones no metálicas.

ENSAYOS A REALIZAR
- Verificar que todos los tramos y accesorios estén firmemente acoplados sin aberturas >1 mm. - Prueba de fijación: Aplicar carga vertical de 5 kg en el centro de un tramo de 1.0 m entre apoyos. Deflexión máxima admisible 3 mm. - Prueba de ocupación: Verificar cálculo de ocupación. Sección útil no debe superar 40% para más de 3 conductores según NTC 2050. - Resistencia de aislamiento: Una vez cableado, medir aislamiento entre conductores y canaleta con megohmetro 500V DC. Mínimo 1 MΩ. - Inspección visual: Revisar alineación, nivelación, cortes a escuadra y ausencia de filos. Todas las tapas deben cerrar a presión sin aberturas.
MATERIALES
- Canaleta: PVC rígido autoextinguible, no propagador de llama, libre de halógenos, color blanco RAL 9003, dimensiones 100x45 mm, espesor de pared mínimo 1.8 mm. Con base perforada y tapa desmontable. Marca Dexson, Legrand o similar. - Accesorios: Del mismo fabricante y línea de la canaleta. Incluye: uniones rectas, ángulos internos, ángulos externos, curvas planas, derivaciones en T, tapas finales, separador interno. - Fijación: Chazos plásticos de 1/4" x 1" y tornillos autorroscantes cabeza avellanada #8 x 1" en acero zincado. Para muro concreto. Para drywall: chazo mariposa metálico. - Marcación: Etiquetas autoadhesivas en vinilo o placas acrílicas de 50x15 mm para identificación de circuitos.
EQUIPO
- Taladro percutor con brocas de 1/4". - Nivel de mano 0.60 m y/o nivel láser. - Tiralíneas, metro y escuadra. - Segueta con marco y hoja de 24 dientes/pulgada o sierra ingleteadora. - Lima plana para desbaste de rebabas. - Destornillador de pala y estrella, punta Phillips #2. - Elementos de protección personal: guantes, gafas, casco.

INCLUYE		
1. DESPERDICIOS ☒Si ☐No ☐ N/A	**2.** MANO DE OBRA ☒Si ☐No ☐ N/A	**3.** TRANSPORTE ☐Si ☒No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN
- Alineación: Desviación máxima permitida ±2 mm en 3.0 m de longitud. No se aceptan "serpenteos" visibles. - Nivelación: Horizontal o vertical según trazado, con tolerancia ±1.5 mm/m. - Fijación: Separación máxima entre puntos de anclaje 0.50 m. No se aceptan tramos descolgados o con movimiento. - Uniones: Abertura máxima entre base-base o tapa-tapa de 1 mm. Los accesorios deben embonar sin forzar. - Cortes: Deben ser a 90°. No se aceptan cortes irregulares o con rebabas que puedan dañar el aislamiento de conductores. - Ocupación: Máximo 40% del área transversal útil. Superior se rechaza por incumplimiento de NTC 2050. - Acabado: No se aceptan canaletas golpeadas, fisuradas, manchadas o de diferente lote de color. Todas las tapas deben quedar instaladas. - Separación de circuitos: Si lleva potencia y datos, es obligatorio el separador interno. No se acepta cableado mixto en mismo compartimiento.

CAPÍTULO		PRELIMINARES
ÍTEMS	1,15 9,09 16,08 22,14 30,08 56,09 64,12 75,13	ESCARIFICACIÓN Y/O RASPADO DE PINTURAS Y/O PAÑETES EXISTENTE (INCLUYE: PAÑETES, VINILO, ESTUCO, GRANIPLAST, KORAZA, ESMALTE, LINEALES, RETIRO PUNTILLAS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD)
UNIDAD DE MEDIDA	M2 - METRO CUADRADO	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
Este mantenimiento consiste en la escarificación y raspado de pinturas, estuco acrílico, estuco plástico y demás acabados. Se deberá retirar el material que se encuentra deteriorado. La revisión y diagnóstico deberá hacerse en sitio y la interventoría deberá aprobar el alcance de la intervención. Esta actividad se realiza acuerdo a las cantidades de obra descritas en el anexo técnico; de igual forma, el retiro y traslado de los materiales sobrantes

de la actividad que no pueden ser reutilizados a los botaderos certificados y/o autorizados por el distrito. Se deberá realizar aseo una vez terminada la actividad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificar localización, especificaciones y diseño de cada elemento.
- Inspección visual de las áreas a intervenir
- Aprobación por supervisión para desmonte
- Raspado de muros

Aseo y retiro de sobrantes y escombros.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

N/A

ENSAYOS A REALIZAR

N/A

MATERIALES

N/A

EQUIPO

- Herramienta menor.
- Andamio metálico tubular.

INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☐Si ☐No ☒ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

CAPÍTULO		PRELIMINRES
ÍTEM	9,05	MANTENIMIENTO Y REINSTALACION DE MESON LINEAL EN ACERO INOXIDABLE, DE LARGO 3,5MX0,65ANCHO (INCLUYE: DESMONTE DE MESON, DESMONTE DE GRIFERÍA DE LAVAPLATOS, Y TUBERÍA DE RED DE DESAGÜE, CON MEDIOS MANUALES, MANTENIMIENTO A MESON Y REINSTALACION EN MISMO SITIO CON FIJACION A MURO, INSTALACIÓN DE GRIFERIA PARA LAVAPLATOS TIPO GANSO, SIFON PARA DESAGÜE, CONEXIONES A REDES HIDRAULICAS Y SANITARIA, ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTLACION.
UNIDAD DE MEDIDA	M2 - METRO CUADRADO	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Comprende el desmonte manual del mesón existente en acero inoxidable de 3.50m x 0.65m, incluyendo desmonte de grifería tipo ganso, sifón y tubería de desagüe. Incluye mantenimiento general del mesón en taller o sitio: limpieza profunda, desmanche, pulido, corrección de abolladuras menores y desinfección. Posteriormente se reinstala el mesón en el mismo sitio, con fijación mecánica a muro, instalación de grifería para lavaplatos tipo ganso nueva, sifón nuevo, reconexión a redes hidráulicas y sanitarias existentes, suministro de accesorios menores, pruebas de funcionamiento y entrega en condiciones de asepsia para uso médico.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

1. Verificación previa del estado del mesón y accesorios. Registro fotográfico. Acta de inicio con supervisión/interventoría.

2. Desmonte: Cierre de registros de agua. Desconexión de acometidas hidráulicas y sanitarias. Desmonte de grifería, sifón y tramos de tubería con herramienta manual. Retiro de anclajes a muro. Desmonte del mesón evitando deformaciones. Protección de pisos y muros colindantes.

3. Mantenimiento del mesón:

- Limpieza y desengrase y eliminación de óxido superficial con agentes químicos; si aplica.

- Pulido mecánico con discos de fibra y pasta para acero inox AISI 304.

- Corrección de golpes menores y resoldado de uniones con soldadura.

- Pasivado final con producto comercial idóneo y enjuague.

- Desinfección

4. Reinstalación: Nivelación y trazado. Fijación a muro con chazos expansivos de 3/8" en acero inox y/o soportes tipo escuadra cada 0.60m. Sello perimetral muro-mesón con silicona antihongos grado hospitalario.

5. Instalación hidráulica y sanitaria: Instalación de grifería tipo ganso en acero inox con acoples flexibles metálicos 1/2". Instalación de sifón en PVC o inox. Conexión a puntos hidráulicos y sanitarios existentes. Uso de cinta teflón y sellante anaeróbico para roscas.

6. Pruebas: Prueba de estanqueidad por 30 min a presión de red. Prueba de desagüe con descarga plena. Verificación de pendiente ≥2% en desagüe.

7. Limpieza y entrega: Retiro de escombros. Limpieza final. Acta de recibo.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

- NSR-10: Título K para requisitos de instalaciones en edificaciones de atención a la salud.
- NTC 1500: Código Colombiano de Fontanería. Instalaciones hidráulicas y sanitarias.
- Resolución 4445 de 1996 MinSalud: Condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios.
- Resolución 3100 de 2019 MinSalud: Habilitación de servicios de salud. Infraestructura.

ENSAYOS A REALIZAR

Prueba hidrostática grifería - NTC 1500 Num. 9.3 - Sin fugas por 30 min a presión de servicio
Prueba de desagüe - NTC 1500 Num. 9.5 - Evacuación total sin rebose, sin reflujo
Verificación de pendiente - NTC 1500 - Mínimo 2% en ramales de desagüe
Inspección visual de pasivado ASTM A967
Verificación de fijación

MATERIALES

- Mesón existente
- Grifería tipo ganso cuello alto en acero inox AISI 304.
- Sifón en PVC sanitario o acero inox.
- Acoples flexibles metálicos 1/2" x 40cm.
- Chazos y tornillería en acero inox 3/8".
- Silicona antihongos grado hospitalario.
- Soldadura.
- Discos de pulir, pasta de pulir, ácido pasivante.
- Desinfectante: ref: amonio cuaternario o similar.
- Cinta teflón, sellante para roscas.

EQUIPO

- Pulidora
- Equipo soldadura
- Taladro percutor
- Nivel láser
- Herramienta menor de plomería,
- EPP completo.

INCLUYE

7. DESPERDICIOS	8. MANO DE OBRA	9. TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

1. nivelación: ±2mm en toda la longitud de 3.50m.
2. Fijación: Sin movimiento al aplicar carga horizontal de 25 kg.
3. Estanqueidad: Cero fugas en conexiones hidráulicas y sello perimetral después de 24h.
4. Acabado: Superficie pulida satinada, sin rayones profundos ni manchas de soldadura. Pasivado al 100%.
5. Funcionamiento: grifería y desagüe sin empozamiento.

6. Asepsia: Cumplir protocolo de limpieza terminal para áreas de salud según Resolución 4445.

CAPÍTULO		PRELIMINARES
ÍTEM	64,08	DESMONTE MURO SUPERBOARD DOBLE CARA (INCLUYE: PERFILERIA, OMEGAS, ACCESORIOS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)
UNIDAD DE MEDIDA	M2 - METRO CUADRADO	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Desmonte y retiro de muro existente en placa de fibrocemento tipo Superboard doble cara, espesor total aproximado 0.10 - 0.12 m. La actividad incluye el desmonte de ambas placas de Superboard, desarme de estructura de soporte en perfilería metálica galvanizada, omegas, canales, parales, accesorios de fijación, aislante interior si existe, cargue, retiro del material sobrante hasta sitio autorizado y aseo general de la zona intervenida. Unidad de medida: M2.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

1. Delimitar y señalizar área de trabajo. Proteger pisos, muros colindantes y mobiliario con plástico o cartón Y desenergizar circuitos eléctricos que crucen el muro y suspender redes hidrosanitarias si las hay.
2. Retiro de acabados: Desmontar guarda escobas, cornisas, marcos, tomas e interruptores, rejillas y cualquier elemento adosado al muro.
3. Desmonte primera cara: Localizar juntas entre placas. Retirar tornillos de fijación con atornillador eléctrico. Desprender con cuidado la primera capa de Superboard para evitar ruptura excesiva y control de polvo. Acopiar en sitio.
4. Retiro de aislamientos: Si el muro tiene lana de vidrio o frescasa, retirar con guantes y tapabocas. Empacar en bolsas para evitar dispersión de fibras.
5. Desmonte estructura: Desatornillar omegas horizontales. Cortar parales verticales en tramos manejables con pulidora o cizalla. Desmontar canales superior e inferior ancladas a placa y piso.
6. Desmonte segunda cara: Repetir procedimiento de retiro de tornillos y placas de Superboard de la cara opuesta.
7. Clasificación de residuos: Separar residuos: fibrocemento, metal, aislantes, escombros. El Superboard es residuo especial por contenido de fibras.
8. Cargue y retiro: Cargar material en lonas o costales. Evacuar por rutas establecidas sin afectar otras áreas. Transportar a escombrera certificada o centro de acopio autorizado por la autoridad ambiental.
9. Resane y aseo: Resanar perforaciones de anclajes en piso, muro y placa con mortero 1:4. Barrer y trapear zona. Entregar área libre de polvo, tornillos y residuos.
10. Acta de entrega: Verificar con interventoría el área desmontada y el estado de superficies colindantes.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

N/A

ENSAYOS A REALIZAR

Inspección post-desmonte: Verificar plomos y niveles de muros colindantes. No debe haber fisuras nuevas por efecto del desmonte.

MATERIALES

N/A

EQUIPO

- Atornillador eléctrico y/o taladro con puntas Phillips #2.
- Pulidora de 4-1/2" con disco de corte para metal.
- Cizalla manual para perfilería.
- Martillo, porra de 2 lb, cincel, palanca tipo pata de cabra.
- Detector de voltaje y detector de metales/tuberías.
- Equipo para trabajo en alturas si h>1.5 m: andamio certificado, arnés, eslingas.
- Equipo de aspiración con filtro HEPA para control de polvo, si es área limpia.
- Volqueta o camión para retiro de escombros, capacidad mínima 3 m3.
- Elementos de protección personal: casco, gafas de seguridad, tapabocas N95, guantes de carnaza, botas punta de acero, protección auditiva, traje tyvek para manejo de fibras.

INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☐Si ☐No ☒ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN
Cero fisuras, desportilladuras o daños en muros, pisos y techos adyacentes. Todo daño será reparado por el contratista a su costo.

CAPÍTULO		MAMPOSTERÍA Y PAÑETES
ÍTEM	2,01 10,01 17,01 31,01 37,01 45,01 49,01 57,01 65,01 71,01 76,10	PAÑETE EN MURO CON MORTERO 1.3 Y SIKA 1 E:0,02 A 0.03 MTS APROX (INCLUYE: FILOS, DILATACIONES, JUNTAS, LINEALES)
UNIDAD DE MEDIDA	M2 - METRO CUADRADO	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Este ítem se refiere a la aplicación del acabado liso impermeabilizado sobre las superficies de mampostería con una o varias capas de mezcla de arena lavada fina, cemento y aditivo impermeabilizado, llamada mortero impermeabilizante, y cuyo fin es el de emparejar y evitar las humedades por filtraciones de agua sobre la superficie que va a recibir un tipo de acabado tal como pinturas, forros entre otras; dándole así mayor resistencia y estabilidad a los muros. Equipo y retiro de residuos generados, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o por la interventoría.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Limpiar el muro hecho en bloque o ladrillo con grata metálica para retirar cualquier mugre, grasa o residuos salientes del mortero que hayan quedado durante la ejecución de la mampostería.
- Preparar el mortero impermeabilizado con porción 1:4 de cemento, arena fina, agua y aditivo impermeabilizante.
- En los extremos del muro se coloca con mortero unas guías maestras verticales a distancias máximas de 2 metros con espesor de 1 a 2 cm, el con fin de obtener pañetes perfectamente hilados, plomados y reglados.
- Humedecer la mampostería para obtener una buena adherencia con el mortero impermeabilizado.
- Luego de obtener el fraguado inicial de las guías o fajas maestras, se procede a aplicar el mortero impermeabilizado fuertemente sobre el muro a base de palustre.
- Esparcir el mortero impermeabilizado que se ha colocado sobre el muro con reglas de madera (Boquillera) que se apoyaran sobre las guías o fajas maestras.
- Una vez iniciado el fraguado del mortero impermeabilizado se afinará el pañete con llana usando una mezcla de mortero impermeabilizado aguada y menos consistente (Shirley) para llenar hendiduras o porosidades.
- Verificar niveles, plomos y alineamientos.
- Aplicar agua con manguera para su curado las superficies que han sido frisadas en una frecuencia por lo menos de cinco veces al día, durante al menos siete (7) días.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

- NTC 3356 MORTEROS

ENSAYOS A REALIZAR

N/A

MATERIALES

- Agua
- Sika 1 (20kg)
- Cemento gris
- Arena lavada de peña

EQUIPO

- Equipo menor

INCLUYE

1. DESPERDICIOS ☒Si ☐No ☐ N/A	2. MANO DE OBRA ☒Si ☐No ☐ N/A	3. TRANSPORTE ☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

CAPÍTULO		MAMPOSTERÍA Y PAÑETES
ÍTEM	2,02 57,02 65,02 71,02	MURO EN MAMPOSTERÍA, LEVANTADO EN BLOQUE VIBRADO O LADRILLO NO 4, CON MORTERO 1:3 (INCLUYE LINEALES, FILOS, JUNTAS, ETC.)
UNIDAD DE MEDIDA	M2 - METRO CUADRADO	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Muros interiores en mampostería para pañetar, que se ejecutará con ladrillo hueco número 4 según los Planos Generales y de Detalle. El bloque debe ser prensado y cortado a máquina, sólido, bien cocido, de forma regular y de las dimensiones correctas. Incluye la ejecución de uniones entre elementos estructurales y no estructurales.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Consultar norma NSR-10
- Consultar Planos de Detalle y Cortes de Fachada.
- Consultar Planos Estructurales y verificar refuerzos y anclajes.
- Estudiar y definir trabas y anclajes de los muros a otros elementos.
- Sentar los bloques con traba en soga a media pieza.
- Humedecer las piezas de ladrillo antes de colocarlas.
- Limpiar bases y losas y verificar niveles.
- Replantear muros.
- Prever retrocesos para incrustaciones, cajas e instalaciones técnicas.
- Instalar boquilleras y guías.
- Preparar morteros de pega y humedecer yacimientos.
- Esparcir morteros en áreas de pega.
- Sentar bloques, retirar sobrantes de la mezcla antes de su fraguado.
- Instalar anclajes, chazos, etc.
- Ejecutar juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales.
- Verificar alineamientos, plomos y niveles de las hiladas.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

- NTC 4205-1
- NSR-10

ENSAYOS A REALIZAR

- Para morteros de pega y unidades de mampostería. Ver NSR -10 – Título D 4.5.10– Evaluación y aceptación de mampostería.

MATERIALES

- Ladrillo hueco No.4 y No.6 (NTC 4205 – ASTM C56, C212, C216)
- Mortero de pega 1:3 (NTC 3329, ASTM C270)
- Materiales para unión de elementos estructurales y no estructurales. (No incluye mortero de inyección y refuerzo de acero).

EQUIPO

- Equipo menor de albañilería.
- Equipo para transporte vertical y horizontal.
- Equipo para mezcla de morteros.
- Cortadora.

INCLUYE

1. DESPERDICIOS ☒Si ☐No ☐ N/A	2. MANO DE OBRA ☒Si ☐No ☐ N/A	3. TRANSPORTE ☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

- Descrita en la normatividad vigente

CAPÍTULO		MAMPOSTERÍA Y PAÑETES
ÍTEM	2,03 23,01 45,02	MURO SUPERBOARD DOBLE CARA, CON ACABADO EN ESTUCO LISO (INCLUYE: PERFILERIA, OMEGAS, ACCESORIOS, FIJACIÓN, NIVELACIÓN, ACABADO, REMATES, LINEALES, DILATACIONES, PINTURA DE ACABADO, ETC.)

UNIDAD DE MEDIDA	M2 - METRO CUADRADO

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Este ítem se trata de la construcción de muros, paños y demás actividades requeridas en superboard 8mm de 0.10 m dos caras (placa rígida) con estructura metálica , este se fija con tornillos auto perforantes a una estructura compuesta por perfiles de lámina de acero galvanizado cal 26, los cuáles deben tener la suficiente cantidad soportes que aseguren el peso del mismo, las láminas de superboard deben quedar sujetas y aseguradas para evitar levantamientos por corrientes de aire, el cual será instalado de manera horizontal, dejando los pasos para puntos eléctricos, los anclajes a muros, estructuras de concreto u otras estructuras deberán realizarse con los materiales y herramientas adecuadas para garantizar su estabilidad, sin dañar o afectar otros elementos, en caso de resultar algunos elementos afectados a consecuencia de un mal uso de las herramientas será responsabilidad del contratista su arreglo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Consultar planos arquitectónicos y de detalle.
- Se marca la posición exacta donde se colocarán los perfiles y elementos de soporte según lo indique el fabricante.
- Se fijan los perfiles a la a la estructura dependiendo de donde quede ubicada la tapa, mediante clavo de impacto o clavo de acero con chazo.
- Si es necesario se deberá rigidizar la estructura mediante platinas u otros elementos. Consultar recomendaciones del fabricante.
- Debe preverse el pase de las tuberías hidráulicas, sanitarias y eléctricas a través de los perfiles y láminas; para ello debe procurarse la disposición de los perfiles en el mismo sentido, con el fin de que los orificios de estos perfiles coincidan, y faciliten la colocación de estas instalaciones.
- Previamente a la instalación de las placas se debe marcar la ubicación de los tornillos sobre las mismas, estos deben ubicarse con una separación máxima de 30cm entre sí en los bordes de las placas según recomendaciones del fabricante.
- Se procede a medir y a cortar las placas, para ser instaladas y fijadas.
- El corte de las placas podrá realizarse por medios mecánicos, lo usual es realizarlo con cortadora manual.
- Las placas se fijan a la perfileria por medio de tornillos auto-perforantes. Los tornillos auto-perforantes deberán quedar espaciados en la placa máximo 30cm.
- Se aconseja para la correcta fijación de los tornillos utilizar un atornillador eléctrico (nunca un taladro), pues el atornillador obtiene las revoluciones adecuadas para una óptima fijación, y además posee un dispositivo de tope que permite regular la profundidad exacta a la cual el tornillo debe penetrar en la placa. La cabeza del tornillo no debe sobresalir de la superficie de la placa; debe quedar ligeramente hundido para el posterior resane con mastique de dichos puntos. Para lograr este procedimiento se deberá avellanar unos 2mm la placa superboard con broca de tungsteno de 5/16” o 3/8”.
- Los bordes de las placas en las juntas deben quedar al mismo nivel. Cuando se fijen dos placas al mismo perfil, sus bordes deben coincidir con el eje del perfil.
- Una vez instaladas y fijadas las placas se procede a sellar las juntas mediante la aplicación de mastique o similar y posterior colocación de la cinta.
- Cubrir los tornillos y juntas con masilla en capar delgadas con llana y finalmente corregir las imperfecciones con lija.
- Para el acabado final aplicar pintura para interiores tipo 1, Koraza o equivalente según se requiera.
- Verificar acabado final para aceptación

REFERENCIAS Y/O NORMAS

- Norma Técnica Colombiana ICONTEC NTC 4373 Ingeniería Civil y Arquitectura, Placas planas de fibrocemento
- ASTM C 1185-08 Métodos de prueba estándar para muestreo y pruebas de paneles de fibrocemento sin asbestos, materiales para techos y tejas de revestimiento y tablillas
- ASTM C 1186-08 Especificación estándar para paneles planos de fibrocemento

ENSAYOS A REALIZAR

- Ensayos acorde a normas y referencias

MATERIALES

- Perfiles tipo Canal y tipo para cal 22
- Lámina de superboard
- Cinta para Drywall
- Masilla para Drywall
- Lija
- Vinilo tipo 1
- Tornillería y anclajes.

EQUIPO

- Andamios y equipo menor
- Equipo menor para acabados.

INCLUYE		
1. DESPERDICIOS ☒Si ☐No ☐ N/A	2. MANO DE OBRA ☒Si ☐No ☐ N/A	3. TRANSPORTE ☒Si ☐No ☐N/A
TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN		
• Desviaciones de plomo, o nivel menor a 3 mm en 3.60 ms. (1:1.200) en cualquier punto del panel. • Desviaciones de alineamiento menores a 1° en la longitud total del panel.		

CAPÍTULO		MAMPOSTERÍA Y PAÑETES
ÍTEM	57,03 70,05 71,03	VIGA EN CONCRETO REFORZADO 0.20X0.15M 3000 PSI (INCLUYE: ACERO DE REFUERZO, EQUIPOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.)
UNIDAD DE MEDIDA	M - METRO LINEAL	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Construcción de viga aérea o de amarre en concreto reforzado de 3000 PSI, de sección 0.20 m de base x 0.15 m de altura. Incluye suministro e instalación de acero de refuerzo, formaleta, concreto premezclado o hecho en obra, vibrado, curado, desencofrado, equipos, mano de obra y todos los materiales necesarios para su correcta ejecución según planos estructurales y especificaciones técnicas. Unidad de medida: ML.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

1. Replanteo y nivelación: Localizar ejes de la viga según planos estructurales. Verificar niveles de apoyo en muros o columnas con nivel de manguera o láser.
2. Armado de formaleta: Instalar fondo y tableros laterales en madera o metálica. Garantizar estanqueidad para evitar pérdida de lechada. Aplicar desmoldante. Apuntalar fondo cada 0.60 m máximo con parales metálicos o de madera.
3. Figurado y armado de acero: Cortar, figurar y armar el acero de refuerzo según despiece de planos. Armar canastas con amarre en alambre negro calibre 18. Instalar soportes tipo "panelitas" de concreto de 25 mm para garantizar recubrimiento.
4. Instalación de refuerzo: Colocar la canasta de acero dentro de la formaleta. Verificar recubrimientos laterales y de fondo. Amarrar a aceros de espera de columnas/muros. Verificar traslapos y ganchos según NSR-10.
5. Vaciado de concreto: Humedecer formaleta. Vaciar concreto de f'c=21 MPa / 3000 PSI, asentamiento 4"±1". Vaciar en capas continuas máximo de 0.30 m.
6. Vibrado: Vibrar con vibrador de aguja de 1" durante el vaciado, introduciendo verticalmente cada 0.30 m por 5-10 segundos. Evitar contacto del vibrador con acero y formaleta.
7. Nivelación y acabado: Nivelar cara superior con llana o boquillera. Dar acabado liso si queda a la vista o rugoso para adherencia de acabados posteriores.
8. Curado: Iniciar curado 30 min después del fraguado final. Mantener humedad continua por mínimo 7 días con antisol, agua, o mantas húmedas.
9. Desencofrado: Retirar laterales a las 24-48 horas. Retirar fondo y parales mínimo a los 14 días o cuando el concreto alcance 70% de f'c. Verificar resistencia con cilindros de obra.
10. Resane y limpieza: Resanar hormigueros menores con mortero 1:2. Limpiar rebabas de concreto.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

- NSR-10: Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente. Títulos C: Concreto Estructural y F; Estructuras Metálicas.
- NTC 673: Ensayo de resistencia a la compresión de cilindros de concreto.

ENSAYOS A REALIZAR

- Verificación de formaleta: Revisar plomo, nivel, estanqueidad y apuntalamiento antes de autorizar vaciado.
- Inspección de acero: Verificar diámetros, separación, traslapos, recubrimiento y figurado antes del vaciado. Registrar en bitácora.
- Resistencia a compresión: Tomar 4 cilindros por cada día de vaciado o cada 40 m³ según NTC 673. Fallar 1 a 7 días, 2 a 28 días, 1 testigo. f'c mínimo 21 MPa a 28 días.

MATERIALES

- Concreto: f'c = 21 MPa / 3000 PSI a 28 días.
- Acero de refuerzo: Barras corrugadas fy = 420 MPa / 60000 PSI
- Alambre negro calibre 18 para amarre.
- Formaleta: Madera común, triplex o metálica. Desmoldante a base de agua o aceite mineral.
- Separadores: Panelitas de concreto de 3000 PSI, espesor 25 mm para garantizar recubrimiento.
- Curado: Antisol blanco con sello ICONTEC o agua potable mediante riego continuo.

EQUIPO

- Mezcladora de 1 o 2 sacos si el concreto es hecho en obra
- Vibrador de concreto eléctrico o a gasolina con aguja de 1" a 1-1/2".
- Baldes y carretillas para transporte.
- Herramienta menor: palas, llanas, boquilleras, cizalla, bichiroque, alicate.
- Equipo de protección personal: casco, botas punta de acero, guantes, gafas, arnés para alturas >1.5 m.

INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☒No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

- Dimensiones de sección: Base 0.20 m ±5 mm. Altura 0.15 m ±5 mm.
- Localización de ejes: Desviación máxima ±10 mm respecto a ejes de planos.
- Nivelación cara superior: Tolerancia ±5 mm en 3.0 m. Variación total máxima ±10 mm.
- Recubrimiento de acero: 25 mm ±5 mm para vigas interiores. Menor a 20 mm se rechaza.
- Acabado: Superficie sin hormigueros mayores a 25 mm Ø ni oquedades. No se acepta acero expuesto.
- Desencofrado: Si se retira antes de tiempo y presenta deflexiones >L/360, se rechaza el elemento.

CAPÍTULO		PISOS, ENCHAPES Y ACABADOS
ÍTEM	3,01 24,01 37,02 50,01 58,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARED DE CERAMICA BLANCA 30X45 (INCLUYE CORTES, BRECHADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN)
UNIDAD DE MEDIDA	M2 - METRO CUADRADO	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Este ítem se refiere al suministro e instalación según referencia instalada, cumpliendo requisitos mínimos para enchapes de muros en tableta cerámica 0.30x0.0.45m., de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Verificar plomos y niveles.
- Verificar en forma cuidadosa la compra de material de un mismo lote de fabricación, para garantizar un baldosín de primera calidad, de igual tamaño y color.
- Remojar el material en agua durante 24 horas antes de pegarlo.
- Humedecer el pañete.
- Plomar y nivelar.
- Estampillar con lechada de mezcla recomendada por el fabricante, cubriendo el 100% de la superficie de la baldosa.
- Iniciar colocación por la hilada inferior.
- Plomar y nivelar hilada por hilada.
- Enchapar hasta altura indicada en Planos Arquitectónicos.
- Aplicar boquilla color a definir con la interventoría.
- Limpiar con trapo limpio y húmedo tres horas después de la emboquillada.
- No aceptar tabletas y/o baldosas con deformaciones o aristas en mal estado y diferente tonalidad.
- Dejar remates en rincones o sectores menos visibles.
- Verificar plomos, alineamientos y niveles para aceptación.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

- NTC 4595
- NTC 6050

ENSAYOS A REALIZAR

- Los indicados en la norma NTC 6050

MATERIALES

- Baldosín cerámico Corona o similar, de primera calidad en dimensión de 30x 45 cm color especificado.
- Mortero de Pega (Pegacor, Adhebal, Binda Extra, Adhertoc o similar)
- Boquilla impermeable para el emboquillado
- Separadores plásticos.

EQUIPO

- Equipo menor de albañilería.
- Equipo de corte de cerámica.
- Equipo para transporte horizontal y vertical de materiales.

INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	

		☒Si ☐No ☐N/A
TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN		
• Adecuada apariencia, niveles plomos. • Diferencia de altura entre baldosas máximo 1 mm antes de pulir • Ancho de Juntas entre baldosas de 1.5 a 2 mm		

CAPÍTULO		PISOS ENCHAPES Y ACABADOS
ÍTEM	3,02 24,02 37,03 46,01 50,02 58,02 66,01 74,01 77,01	PLANTILLA Y/O ALISTADO DE PISO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 CON SIKA-1 PARA PLACA DE PISO Y/O ENTREPISO E = 0.05 MTS APROX. (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD)
UNIDAD DE MEDIDA	M2 - METRO CUADRADO	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Esta actividad consiste en la aplicación de mortero impermeabilizante que se utiliza sobre los pisos para su nivelación y evitar filtraciones de agua que permitan el desarrollo de humedades que puedan afectar a la estructura según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos, así como, las áreas identificadas por la supervisión en las que de manera previa se hayan efectuado demoliciones de plantilla y requieran el acondicionamiento de esa para la posterior instalación de pisos. El mortero puede ser mezclado por procedimientos manuales o mecánicos cumpliendo todas las normas de los Capítulos C.3 " Materiales", C.4 "Requisitos de durabilidad" y el título D "Mampostería estructural". Incluye: Preparación de la superficie para la posterior instalación del mortero, intervención de lineales, juntas ,aplicación de aditivos que se considera necesario por parte del contratista; así como cualquier actividad que se considere necesaria para la ejecución de la actividad encontrada por el personal profesional interventor o supervisor; de igual forma, el retiro y traslado de los materiales sobrantes de la obra que no pueden ser reutilizados a los botaderos certificados y/o autorizados por el distrito; y el correspondiente aseo del espacio en cual se ejecute la actividad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Consultar planos arquitectónicos y/o planos guías entregados por el supervisor o interventor
- Verificar localización del área a intervenir
- Inspeccionar el uso de equipos y/o maquinaria adecuada para el correcto uso de la actividad
- Inspección visual y clasificación de áreas para intervención total
- Suspender la alimentación hidráulica y eléctrica en caso de ser necesario
- Preparación de la superficie mediante el retiro de elementos que pueda afectar los niveles de piso a instalar, garantizando uniformidad para la aplicación del mortero.
- Replantear ejes horizontales y verticales, y efectuar la respectiva alineación y verificación de niveles
- Preparar la mezcla de mortero según las proporciones indicadas por interventoría añadiendo la cantidad suficiente de impermeabilizante a la mezcla y cualquier otro aditivo considerado por el contratista
- A partir de los puntos de referencia medir hacia el piso la altura teniendo en cuenta las respectivas pendientes que llevará el piso en todos los puntos y colocar con mortero unas guías maestras horizontales a distancias máximas de 2 metros con espesor de 1,5 a 2 cm, el con fin de obtener pañetes perfectamente hilados, plomados y reglados.
- Luego de obtener el fraguado inicial de las guías o fajas maestras, se procede a aplicar el mortero fuertemente sobre el piso a base de pala.
- Esparcir el mortero que se ha colocado sobre el piso con reglas de madera y/o metálica (Boquillera) garantizando uniformidad o limpieza de la misma, que se apoyaran sobre las guías o fajas maestras.
- Una vez iniciado el fraguado del mortero se afinará el pañete con llana usando una mezcla de mortero aguada y menos consistente (Shirley) para llenar hendiduras o porosidades.
- Ejecutar juntas de control y o dilataciones, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales.
- Moldear los filos de las intervenciones realizadas, garantizando la uniformidad de los mismos
- Prever la dilatación y modulación del mortero garantizando la estabilidad total del elemento y la funcionalidad de la reparación a realizar.
- Efectuar el aseo, retiro de sobrantes y escombros.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

- Reglamento SST – Sector Construcción
- Norma Sismo Resistente NSR-10

ENSAYOS A REALIZAR

- Para morteros y unidades de mampostería, Ver NSR-10 Titulo D. Capítulo 3.8 Evaluación y aceptación de mampostería.

MATERIALES

- Mortero 1:3
- Reglas de madera y/o metálica (Boquillera)
- Aditivo para el mortero (En caso de ser requerido por el contratista)
- Todos los requeridos para dar cumplimiento a el objeto de la actividad de acuerdo a procedimientos constructivos y garantizando las normas de SST

EQUIPO

- Herramienta menor.
- Herramienta mayor (En caso de ser requerida por el contratista)
- Andamios (Que cumpla con la normativa NTC vigente y aprobado previamente por el profesional SST)
- Equipo de vaciado y vibrado del concreto
- Cualquier otro que se requiera de acuerdo a lo considerado por el contratista

INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

CAPÍTULO		PISOS, ENCHAPES Y ACABADOS
ÍTEM	3,03 24,03 38,01 50,03 58,03	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE PARA ZONAS HUMEDAS CON MEMBRANA LATEX LIQUIDA DE EUCO PROOF O SIMILAR DE MEJOR CONDICIONES CON ESPESOR FINAL DE 1.8mm (INCLUYE: LIMPIEZA AREA DE INTERVENCIÓN, PRUEBA DE HERMETICIDAD Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO).
UNIDAD DE MEDIDA	M2 - METRO CUADRADO	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Este ítem se refiere al suministro y aplicación de impermeabilizante flexible para zonas humedas con membrana latex liquida de euco proof o similar de mejores condiciones con espesor final de 1.8mm (incluye: limpieza area de intervención, prueba de hermeticidad y demas actividades requeridas para su correcto funcionamiento).

Mezclar lentamente para evitar la incorporación de aire en el producto.
Utilizar un rodillo para superficies porosas o airless.

Esperar 24 horas entre manos y aplicar solamente cuando la temperatura esté por encima de 10ºC (50ºF). No aplicar este producto si se espera que la temperatura baje a menos de 10ºC (50ºF) antes de que la aplicación pueda secar completamente. Se requiere de dos aplicaciones completas y una capa de imprimación para sellar bien la superficie. Siempre aplicar las capas en direcciones opuestas. Nunca diluir el producto.
Se recomienda hacer una aplicación de EUCO PROOF por capas, hasta alcanzar una película final de 1 mm de espesor en estado seco, de la siguiente forma:
Primera capa (Imprimación): Aplicar 8 mils de espesor en húmedo (0,12 a 0,25 mm). Garantizando que la superficie quede bien impregnada de producto, presionando con el rodillo durante esta aplicación.
Segunda Capa: 32 mils de espesor en húmedo (0,8 mm). Instalar tela polyester en cambios de plano y áreas de juntas.
Tercera Capa: 32 mils de espesor en húmedo (0,8 mm). Espesor final aproximado: 72 mils en húmedo (1,8 mm) y 1 mm en seco.
Tiempo de secado: Aproximadamente 60 minutos al tacto. El tiempo que se tarda en curar depende del espesor de la capa, la humedad y la temperatura ambiente.
El tiempo de curado de la membrana debe ser de 24 horas entre capas y 7 días más para pruebas de estanqueidad.
Durante el tiempo de curado la membrana no debe ser expuesta al agua, rayos directos del sol o al tráfico, por lo cual se debe cubrir en su totalidad durante el proceso.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Verificar plomos y niveles.
- Limpiar área de intervención

• Aplicar material y verificar tiempos de secado entre capa y capa • Verificar estanqueidad áreas impermeabilizadas
REFERENCIAS Y/O NORMAS
• Normas técnicas del producto
ENSAYOS A REALIZAR
• Acorde a especificaciones técnicas del producto
MATERIALES
• Producto eucopoxy o similar de igual o mejores condiciones
EQUIPO
• Equipo menor de albañilería. • Herramienta menor
INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN
• Adecuada apariencia, niveles plomos. • Diferencia de altura entre baldosas máximo 1 mm antes de pulir • Ancho de Juntas entre baldosas de 1.5 a 2 mm

CAPÍTULO		PISOS, ENCHAPES Y ACABADOS
ÍTEM	3,04 24,04 38,02 46,02 50,04 58,04 66,02 74,02 77,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA ANTIDESLIZANTE PARA ZONAS HÚMEDAS 30,5CM X 30,5 CM, (INCLUYE: CORTES, LINEALES, JUNTAS)
UNIDAD DE MEDIDA	M2 - METRO CUADRADO	
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD		
Este ítem se refiere a la instalación del revestimiento cerámico en zonas húmedas (baños) sobre el piso previamente realistado y afinado a nivel, la instalación de esta cerámica permite la terminación del piso con cierto grado de fricción que garantiza seguridad y se obtiene un excelente acabado con baldosas puestas según la forma que la interventoría requiera teniendo en cuenta la dilatación con la que serán instaladas las baldosas, de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría		
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN		
• Tener conocimientos de los planos arquitectónicos • Verificar que el área a intervenir permita la ejecución del ítem. • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Sumergir baldosas a instalar por 24 horas. • Sacar baldosas del agua 2 h antes de su instalación. • Pegar baldosas a plantilla humedecidas, con llana dentada. • Hila juntas horizontales y verticales • Verificación de nivel durante su instalación • Golpear ligeramente baldosas para asentarlas. • Realizar procedimiento de emboquillado. • Retirar sobrante del producto usado para emboquillar. • Lavar pasadas 24 horas • En lugares donde se requiera como remates, se colocarán esquineras de aluminio. • Realizar pruebas.		
REFERENCIAS Y/O NORMAS		
• NTC 4595 • NTC 6050		
ENSAYOS A REALIZAR		
• Verificación de la calidad de los materiales. • Verificación de nivel horizontal. • Funcionalidad y operación. • Inspección visual, Acabado • Cualquier otro que se considere necesario.		
MATERIALES		

• Baldosa porcelanato 0.60x 0.60 m • Pega para Enchape. • Agua • Producto para emboquillar. • Hilada que se requiera • Consumibles que se requieran • Cualquier otro que se considere necesario. • Los materiales instalados deben ser de iguales o mejores características a los especificados.
EQUIPO
• Herramienta menor • Cualquier otra que se considere necesaria
INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN
• Las baldosas a instalar deben cumplir norma NTC 919. El piso debe quedar completamente nivelado

CAPÍTULO		ENCHAPES
ÍTEM	3,05 24,05 38,03 50,05 58,05 66,03 77,03	SUMINISTRO E INTALACION DE GUARDAESCOBAS MEDIA CAÑA Y PIEZAS COMPLEMENTARIAS N°1 TIPO ALFA O SIMILAR (INCLUYE: INSTALACION GUARDAESCOBAS MEDIACAÑA TAMAÑO 10X10X100CM, RINCONERAS DESCRIPCION: 2 PIEZAS SUELTAS CORTADAS A 90°, TAMAÑO :10X10X17CM, ESQUINERAS DESCRIPCION: 2 PIEZAS SUELTAS CORTADAS PARA ESQUINA A 270° TAMAÑO: 10X10X17.5CM Y TODO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y ASEO DE LA OBRA) LAS PIEZAS DEBERAN INSTALARSE PERMITIENDO LA TRANSICION ENTRE PISO Y MURO, TOTALMENTE ENRASADA, GARANTIZANDO QUE NO EXISTAN RESALTOS.
UNIDAD DE MEDIDA	ML-METRO LINEAL	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La actividad incluye el suministro e instalación de guardescobas media caña en grano No. 1 tipo Alfa o material similar, junto con las piezas complementarias como rinconeras y esquineras. Además, se contempla la demolición del guardaescoba existente y el trabajo de preparación de las superficies para asegurar una instalación correcta y segura.
Guardescobas media caña: Dimensiones de 10 x 10 x 100 cm.
Rinconeras: Dos piezas sueltas, cortadas a 90º, con dimensiones de 10 x 10 x 17 cm.
Esquineras: Dos piezas sueltas, cortadas para esquina a 270º, con dimensiones de 10 x 10 x 17.5 cm.
Esta actividad incluye todo el trabajo necesario para la instalación adecuada, que involucra la correcta medición, ajuste, fijación y acabado, así como el retiro de los residuos generados.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Demolición del Guardaescoba Existente

1. Retiro de guardaescoba:
   - Retirar el guardaescoba existente de manera cuidadosa para no dañar las superficies donde se instalará el nuevo material.
   - Utilizar herramientas adecuadas, como martillo y cincel, para evitar daños innecesarios en las paredes o el piso.
2. Limpieza de la superficie:
   - Limpiar cualquier residuo de adhesivo, polvo o material restante del guardaescoba anterior, asegurando que la superficie esté completamente limpia, seca y nivelada.

Preparación de la Superficie

1. Revisión de la superficie:
   - Inspeccionar la pared o el suelo donde se instalará el nuevo guardaescoba para verificar que no haya imperfecciones que puedan interferir con la instalación.
   - Si es necesario, realizar una nivelación de la superficie utilizando masilla o yeso para corregir pequeñas irregularidades.
2. Medición y marcado:
   - Medir y marcar con precisión la ubicación donde se instalarán las piezas, utilizando una cinta métrica y un nivel para asegurar una correcta alineación y nivelación de los guardescobas y piezas complementarias.

Instalación de Guardescobas Media Caña y Piezas Complementarias

1. Corte de piezas:

- Cortar las piezas de guardescobas media caña, rinconeras y esquineras a las medidas especificadas, utilizando sierras o cortadoras de precisión para obtener cortes exactos.

2. Instalación de las piezas:
   - Aplicar un adhesivo adecuado para la instalación de los guardescobas y piezas complementarias, como adhesivo de contacto o pegamento especializado para madera o cerámica, dependiendo del material específico.
   - Instalar el guardescoba media caña en la ubicación marcada, presionando firmemente para asegurar su fijación.
   - Instalar las rinconeras y esquineras en las esquinas correspondientes, asegurándose de que los ángulos sean correctos y las piezas se ajusten perfectamente.
3. Ajuste y nivelación:
   - Verificar que todas las piezas instaladas estén correctamente alineadas y niveladas, utilizando un nivel de burbuja o láser para asegurar que los guardescobas queden rectos y las esquinas bien definidas.
4. Fijación:
   - Asegurar las piezas con clavos pequeños o grapas, según el tipo de material, para garantizar que queden firmemente sujetas durante el secado del adhesivo.

Acabado

1. Revisión de la instalación:
   - Verificar que todas las piezas estén perfectamente alineadas, sin huecos ni imperfecciones.
2. Sellado:
   - Aplicar un sellador en las juntas entre las piezas de los guardescobas y las superficies, para garantizar un acabado estético y evitar la acumulación de suciedad.
3. Pintura (si aplica):
   - Si se requiere un acabado en pintura, aplicar una capa de pintura Epoxi o pintura compatible para dar un acabado uniforme y duradero.

Limpieza y Entrega de la Obra

1. Limpieza del área de trabajo:
   - Limpiar completamente la zona de trabajo, retirando todos los restos de materiales, polvo y residuos generados durante la demolición e instalación.
2. Entrega al cliente:
   - Entregar el trabajo finalizado, asegurándose de que el cliente esté satisfecho con la instalación y el acabado.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

- Normas de construcción del Reglamento de Construcción en Colombia (NSR-10): Aplicable para el manejo de materiales de construcción y la instalación de elementos en proyectos de obra civil.
- Normas de seguridad ocupacional (Resolución 2400 de 1979): Regula las condiciones mínimas de seguridad en el trabajo para garantizar la protección de los trabajadores durante las actividades de construcción.
- Normas para el uso de adhesivos y selladores: En caso de que se utilicen adhesivos, debe seguirse la normativa de seguridad y uso de estos productos, generalmente especificada en sus fichas técnicas.

ENSAYOS A REALIZAR

- Verificación de nivelación: Comprobar que los guardescobas y las piezas complementarias estén correctamente alineados y nivelados.
- Verificación de adherencia: Comprobar que el adhesivo o material de fijación utilizado mantenga las piezas firmemente sujetas.
- Prueba de acabado: Inspeccionar la calidad del acabado final, asegurándose de que no haya imperfecciones visibles en las juntas o en el acabado de la pintura (si aplica).

MATERIALES

- Guardescobas media caña en grano No. 1 tipo Alfa o material similar.
- Rinconeras y esquineras del tamaño especificado.
- Adhesivos para fijación de las piezas (adhesivo de contacto o especializado según material)
- Selladores para juntas (si aplica).
- Pintura Epoxy o similar para acabado (si aplica).

EQUIPO

- Herramientas de corte: Sierra o cortadora de precisión.
- Herramientas de fijación: Martillos, clavos, grapas o fijadores adecuados.
- Nivel de burbuja o láser para asegurar nivelación.
- Pinceles o rodillos para aplicación de pintura (si aplica).

INCLUYE

10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA	12. TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☒No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato. Nivelación y alineación: Los guardescobas deben estar nivelados con una tolerancia máxima de ± 2 mm. Cortes y acabados: Los cortes de las piezas deben ser precisos, sin bordes irregulares o asperezas. El acabado debe ser limpio, sin marcas ni imperfecciones visibles. Fijación: Las piezas deben estar firmemente sujetas, sin movimiento ni desplazamiento.

CAPÍTULO		PISOS, ENCHAPES Y ACABADOS
ÍTEM	3,04 15,01 21,01 4,45 35,01 46,03 58,06 10,25 74,03 77,04	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO ACRÍLICO (INCLUYE: RETIRO ELEMENTOS EN LOS MUROS, LINEALES, ESTRÍAS, ETC).
UNIDAD DE MEDIDA	M2 - METRO CUADRADO	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Se refiere a la aplicación de un acabado en estuco acrílico (estuco acrílico) como tapa poros sobre el pañete liso y a la pintura de tipo acrílica de las mismas superficies. Este acabado en estuco plástico deberá tener una consistencia tal, que permita su aplicación por medio de llana o palustre.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- La superficie revocada debe estar libre de polvo y grasa y su textura puede ser burda o pulida.
- Después de pasar la llana ligeramente sobre la superficie para quitar las partículas sueltas, el producto se extiende sobre la misma en capas delgadas (manos), con movimientos horizontales y verticales para lograr llenar todas las imperfecciones y dejar la superficie plana y sin rebabas.
- Este trabajo se realizará entre dos y tres manos se debe de dar un tiempo de sacado aproximado de tres horas
- Se lija para garantizar que la superficie quede uniforme y lista para el recibo de la pintura.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

- Norma NTC 1335
- Norma NTC 5828

ENSAYOS A REALIZAR

- Apariencia final

MATERIALES

- Estuco acrílico certificado.

EQUIPO

- Herramienta menor.
- Andamios

INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

Apariencia pareja a la vista.

CAPÍTULO		PISOS, ENCHAPES Y ACABADOS
ÍTEM	3,05 15,02 21,02 4,46 35,02 46,04 58,07 10,26 77,05	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EUCOPOXY 8022/ Sikaguard®206 W O SIMILAR COLOR BLANCO (INCLUYE: ADECUACIÓN, RESANE MENOR DE SUPERFICIE CON ESTUCO ACRÍLICO, RETIRO DE ELEMENTOS EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES)
UNIDAD DE MEDIDA	M2 - METRO CUADRADO	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
Consiste en el suministro y aplicación de EUCOPOXY 8022 O Sikaguard®206 W SIMILAR COLOR BLANCO, según especificación técnica del producto. Con las siguientes características: • Recubrimiento de color para paredes y techos en interiores. • Para substratos de concreto, ladrillo, base de cemento y yeso, superficies de maderas, azulejos y plástico. • Indicado para cuartos limpios en la industria médica, farmacéutica. • Indicado también para la industria de alimentos y bebidas, hospitales, centros de salud, cocinas, zonas de recreación y prisiones. • Como capa de mantenimiento sobre recubrimientos existentes.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN
Antes de la aplicación, revise que las condiciones sean adecuadas; contenido de humedad del substrato, humedad relativa y punto de rocío, según ficha técnica. • Aplique la primera capa diluida al 10% en volumen con agua, pueden ser aplicados con rodillo de pelo corto, brocha o sistema airless. • Capa de Acabado: Sikaguard 206 W o similar debe ser aplicado mínimo en 2 capas con rodillo de pelo corto o medio, brocha o sistema airless (tipo de boquilla 0.28 a 0.48 mm).
REFERENCIAS Y/O NORMAS
• Norma NTC 1335 • Norma NTC 5828
ENSAYOS A REALIZAR
• Apariencia final
MATERIALES
• EUCOPOXY 8022/ Sikaguard®206 W o similar
EQUIPO
• Herramienta menor. • Andamios • Equipo mecánico para acabados con pintura si lo amerita
INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN
Acabado parejo sin betas o disparejo en las zonas aplicadas.

CAPÍTULO		PISOS, ENCHAPES Y ACABADOS
ÍTEM	3,06 15,03 21,03 4,47 35,03 46,05 58,08 10,27 74,04 77,06	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO I SOBRE ESTUCO EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES
UNIDAD DE MEDIDA	M2 - METRO CUADRADO	
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD		
Consiste en el suministro de todos los materiales, mano de obra, equipos y herramientas necesarios para la aplicación de pintura tipo 1 sobre superficies previamente estucadas. Incluye muros, filos, dilataciones y elementos lineales. El acabado debe ser uniforme, lavable y de primera calidad.		
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN		

1. Revisión de superficie: el estuco debe tener mínimo 5 días de aplicado, estar completamente seco, sin fisuras, pulido y libre de polvo.
2. Protección de áreas: Cubrir pisos, marcos, tomas, interruptores y elementos adyacentes con plástico y cinta.
3. Resane y lijado: Corregir imperfecciones del estuco con estuco plástico. Lijar con grano 180 hasta dejar superficie lisa al tacto. Limpiar polvo con trapo húmedo.
4. Sellado: Aplicar 1 mano de sellador acrílico diluido según ficha técnica, aprox 10% agua. Dejar secar 2-4 horas.
5. Primera mano: Aplicar pintura tipo 1 diluida máximo 10% con agua limpia. Hacer cortes en filos, dilataciones y lineales con brocha. Llenar muros con rodillo en sentido vertical y peinar horizontal.
6. Lijado suave: Una vez seca la primera mano, 4-6 horas, limpiar polvo.
7. Segunda mano: Aplicar pintura tipo 1 pura o con 5% de agua máximo. Dar acabado uniforme sin traslapos ni chorreos. En dilataciones y filos usar brocha fina para definición.
8. Tercera mano: Solo si la interventoría lo exige por cubrimiento. Generalmente con 2 manos se logra acabado óptimo si el estuco es blanco.
9. Limpieza: Retirar cintas antes del secado total para evitar desprendimientos. Limpiar salpicaduras inmediatamente.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

NTC 1335
NTC 4201

ENSAYOS A REALIZAR

Inspección visual de humedad del sustrato antes de iniciar
Carta de colores aprobada por interventoría antes de iniciar

MATERIALES

Pintura Tipo 1 Vinil acrílica base agua, acabado mate/satinado, lavable
Lija Grano 180 para estuco y grano 320 para entre manos de pintura
Cinta de enmascarar

EQUIPO

- Rodillos de felpa de 9" para muros y de 4" para filos
- Brochas de cerda sintética de 2" y 3" para cortes, dilataciones y lineales
- Espátulas, llanas, lijas manuales
- Andamios certificados o escaleras tipo tijera
- Plásticos y cartones protectores, bandejas, mezcladores

INCLUYE

1. DESPERDICIOS	**2.** MANO DE OBRA	**3.** TRANSPORTE
☐Si ☐No ☐ N/A	☐Si ☐No ☐ N/A	☐Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

- Cubrimiento: No se deben notar parches, empalmes ni transparencia del estuco base.
- Textura: Uniforme en toda la superficie. Sin goteras, chorreos, ni marcas de rodillo.
- Adherencia: Al hacer prueba de cinta, no debe haber desprendimiento. NTC 811.
- Filos y dilataciones: Líneas rectas, sin invasión a otros elementos. Tolerancia ±1 mm.
- Color: Uniforme

CAPÍTULO		CARPINTERÍA METÁLICA / MADERA / PVC
ITEM	4,01 11,01 18,01 25,01 32,01 39,01 51,01 59,02 67,01 78,01	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA HOSPITALARIA PVC UNIFORME Y LISA, ATOXICO CONFORME A NORMA DIN 21,3 73/2,6 82 Y 25,4 93 ACABADO CERTIFICADO PARA USO SANITARIO, SIN SOLDADURA, COLOR BLANCO, HERRAJES SEGÚN NORMA, CERRADURA CON FRONTAL EN ACERO INOXIDABLE / ALUMINIO Y BISAGRAS INOXIDABLE, MANIJA TIPO ROSETA ANTIBACTERIAL EN ACERO INOXIABLE 304 Y 306 ACORDE ESPECIFICACIÓN TÉCNICA. INCLUYE GATO HIDRÁULICO
UNIDAD DE MEDIDA	M2 - METRO CUADRADO	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Esta actividad comprende el suministro e instalación de puertas hospitalarias pvc, atoxico conforme a norma DIN 21,3 73/2,6 82 y 25,4 93 acabado certificado para uso sanitario, sin soldadura, color blanco, herrajes según

norma, cerradura con frontal en acero inoxidable / aluminio y bisagras inoxidable, manijas en aluminio, para fijación mediante tornillos. Las puertas por instalar deben garantizar la estabilidad y nivelación.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN
• Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar norma NSR 10. • Verificar localización, especificación y diseño de cada elemento. • Dimensionar las naves según diseño. • Ensamblar cerrajería y cerraduras • Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación. • Instalar y verificar plomos y niveles. • Proteger la carpintería o elementos instalados contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.
REFERENCIAS Y/O NORMAS
N.A
ENSAYOS A REALIZAR
• Debe certificar su instalación de acuerdo con la ficha técnica.
MATERIALES
• Carpintería de puertas en PVC según diseño. • Sistemas de anclajes completos. • Demas elementos requeridos
EQUIPO
• Herramienta menor. • Maquinaria mecánica menor
INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN
Según normativa vigente.

CAPÍTULO		CARPINTERÍA METÁLICA / MADERA / PVC
ÍTEM	4,02 11,02 18,02 25,02 32,02 51,02 59,03 78,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA EN ALUMINO REF. 8025, COLOR BLANCO CON VIDRIO 5 MM PELICULA REFLECTIVA U OPALIZADA, Y ANGEO CON MARCO DE ALUMINIO (INCLUYE: HERRAJES, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU PERFECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)
UNIDAD DE MEDIDA	M2 - METRO CUADRADO	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
Esta actividad consiste en la fabricación, suministro e instalación de ventanas con perfiles en aluminio pesado 8025 color blanco, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos, con vidrio de espesor igual o superior a 5 mm, y película opalizada u reflectiva.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN
• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar norma NSR 10 • Verificar localización, especificación y diseño. • Acordar las dimensiones de cada elemento en planos y rectificar en obra antes de • ejecución. • Consultar manual técnico del fabricante. • Cortar y ensamblar los elementos en perfiles de aluminio desarrollados para tal fin. • No exceder las medidas máximas ni espesores de vidrio especificados en manuales de • carpintería • Ensamblar elementos con el sistema constituido por perfiles de 50 mm (2 ½") X 25 mm • (1") con cavidades en forma de bolsillos para la entrada del vidrio. • Instalar vidrios con espesores desde 5 mm. • Rematar los vidrios perimetralmente por el empaque en forma de cuña. • Colocar los pisa vidrios al exterior, a menos que se especifique lo contrario. • Unir el empaque con el perfil superior con tornillo #14 X 3" y chazo plástico.

- Dimensionar los elementos sin transversales de 1.50 mts máximo.
- Instalar topes de caucho en el traslapo y enganche de la nave para evitar golpes.
- Instalar accesorios tales como rodachinas, cerraduras, herrajes, etc.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

N.A

ENSAYOS A REALIZAR

Las tolerancias indicadas no serán válidas si la puerta y respectivo marco no cumple con su funcionalidad.
Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en el manual del fabricante.
Verticalidad entre hojas y entre marco y hojas ± 2 mm en la altura, estando cerrada no debe verse luz entre el marco y perfil de la hoja ni entre las hojas que constituyen la puerta ventana

MATERIALES

Vidrios 5 mm.
Perfiles de aluminio series 8025
Ensambles autorroscantes
Empaques en cuña fijo, y en cuña móvil
Tornillos autorroscantes
Topes en caucho para traslapos
Película de opalizado
Cualquier otro que se considere necesario.

EQUIPO

Herramienta menor

INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☐Si ☐No ☒ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

CAPÍTULO		CARPINTERÍA METÁLICA / MADERA / PVC /VIDRIO
ÍTEM	4,03	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLE INFERIOR PARA MESON DE LABORATORIO (EXISTENTE). LARGO: 2,2M, ANCHO HASTA 65CM, ALTURA HASTA 90 CM, ELABORADO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18, ACABADO SATINADO, CON PUERTAS BATIENTES DEL MISMO MATERIAL, BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE, MANIJAS EN ACERO INOXIDABLE. EN EL INTERIOR CONTARÁ CON UN (1) ENTREPAÑO INTERMEDIO POR SECCION. INCLUYE: HERRAJES, SOPORTES Y/O FIJACION A MUROS, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU PERFECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.
UNIDAD DE MEDIDA	UND - UNIDAD	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Suministro, fabricación e instalación de mueble inferior de 2.20 m de largo x hasta 0.65 m de ancho x hasta 0.90 m de altura, elaborado en acero inoxidable AISI 304 calibre 18 acabado satinado 2B o No. 4. Incluye puertas batientes del mismo material, bisagras y manijas en acero inoxidable, entrepaño intermedio fijo, herrajes, soportes, fijación a muro, nivelación, sellado y todos los elementos necesarios para su perfecta instalación y funcionamiento bajo mesón de laboratorio existente.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

1. Verificación en sitio: Replanteo y toma de medidas finales bajo el mesón existente. Confirmar puntos de fijación a muro, niveles de piso y paso de instalaciones.
2. Fabricación: Corte, doblado y soldadura TIG de láminas AISI 304 cal. 18. Pulido de soldaduras para mantener acabado satinado uniforme. Perforaciones para herrajes y ventilación si aplica.
3. Ensamble: Instalación de entrepaño intermedio a media altura con refuerzos. Montaje de puertas batientes con bisagras ocultas o tipo piano en acero inox. Instalación de manijas tipo puente en acero inox.
4. Pasivado químico de soldaduras según ASTM A380 para evitar contaminación férrica y garantizar resistencia a la corrosión.
5. Instalación: nivelación con patas ajustables o zócalo en acero inox, anclaje a muro con chazos y tornillería en acero inox 304. Sellado perimetral superior contra mesón con sellante antihongos grado laboratorio.
6. Aseo y entrega: Limpieza final, retiro de película protectora, prueba de apertura de puertas y verificación de estabilidad.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

ASTM A240: Láminas de acero inoxidable para uso general.
ASTM A380: Limpieza, decapado y pasivado de piezas de acero inoxidable.
NTC 1500: Código Colombiano de Fontanería, para interferencias con instalaciones.

ENSAYOS A REALIZAR

1. Verificación de dimensiones: Tolerancia ±3 mm en largo, ancho y altura. Verificar escuadría.
2. Inspección visual de soldadura: Cordones continuos, sin poros, pulidos a ras con acabado igual al resto de la lámina.
3. Prueba de funcionamiento: Apertura y cierre de puertas mínimo 20 ciclos sin desajuste. Verificar que no rocen ni generen ruido metálico.
4. Prueba de carga: Entrepaño debe soportar mínimo 50 kg/m² sin deformación permanente.
5. Prueba de anclaje: Tracción de 30 kg en puntos de fijación sin desprendimiento.

MATERIALES

- Lámina acero inoxidable AISI 304 cal. 18 para cuerpo, puertas y entrepaño.
- Tubo cuadrado 1" cal. 18 en AISI 304 para estructura interna de refuerzo.
- Bisagras tipo piano o de cazoleta 180° en acero inox 304.
- Manijas tipo puente 96 mm o 128 mm en acero inox 304.
- Tornillería, chazos y anclajes en acero inox 304.
- Sellante siliconado antihongos grado alimenticio/laboratorio.
- Patas niveladoras en acero inox con base en neopreno, si aplica.

EQUIPO

Si es elaborado en sitio:
- Equipo de soldadura TIG para acero inoxidable.
- Dobladora y cortadora de lámina.
- Pulidora con discos para acabado satinado No. 4.
- Taladro, nivel láser, flexómetro, escuadra.
- Herramienta menor: destornilladores, llaves, remachadora.

INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

- Dimensiones: ±3 mm en medidas generales, ±1.5 mm en luces entre puertas.
- Nivelación: Desnivel máximo de 2 mm por metro lineal.
- Acabado: Uniformidad visual en satinado. No se aceptan rayones profundos, manchas de soldadura sin pasivar o cambios de tonalidad.
- Operación: Puertas deben abrir mínimo 110°, cierre alineado con luz máxima de 3 mm perimetral.
- Fijación: No se acepta movimiento o vibración al aplicar carga lateral de 15 kg.

CAPÍTULO		CARPINTERÍA METÁLICA / MADERA / PVC /VIDRIO
ÍTEM	4,04	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESÓN EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 16 ACABADO SATINADO, LARGO HASTA 1,5M, ANCHO HASTA 0,65M, ALTURA HASTA 90 CM PARA MICROSCOPÍA, CON SALPICADERO DE 7 CM, EMPOTRADO EN PARED. INCLUYE: HERRAJES, FIJACION A MUROS, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU PERFECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)
UNIDAD DE MEDIDA	M2 - METRO CUADRADO	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Consiste en el suministro, e instalación de un mesón fabricado íntegramente en acero inoxidable calibre 16 con acabado satinado. El diseño está destinado específicamente para labores de microscopía, lo que exige una superficie perfectamente nivelada, rígida y resistente a agentes químicos. Incluye el salpicadero integrado y todos los elementos de fijación para quedar empotrado a la pared.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

1. Verificación de Medidas: Validar en sitio que el espacio cumple con el largo (hasta 1.5m) y ancho (hasta 0.65m) proyectados.
2. Preparación de Muros: Identificar puntos de anclaje asegurando que la pared tenga la resistencia estructural para soportar el mesón y los equipos de microscopía.
3. Fijación de Soportes: Instalar las ménsulas o herrajes a una altura tal que la superficie final quede a 90 cm del N.P.T. (Nivel de Piso Terminado).
4. Montaje del Mesón: Presentar la pieza, asegurar el empotramiento y verificar que el salpicadero de 7 cm ajuste perfectamente contra el muro.
5. Fijación y Sellado: Asegurar el mesón a los herrajes. Aplicar sellante sanitario en la unión salpicadero-muro para evitar filtraciones.
6. Limpieza: Retirar plásticos protectores y limpiar con productos específicos para acero inoxidable.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

ASTM A240: Especificación estándar para láminas de acero inoxidable.

ENSAYOS A REALIZAR

- Prueba de Estanqueidad y Pendiente: Verificar que no existan empozamientos de líquidos.
- Prueba de Carga: Aplicar peso controlado para asegurar la estabilidad de los anclajes sin deflexiones visibles.
- Inspección Visual: Verificación de ausencia de porosidad en soldaduras y uniformidad del satinado.

MATERIALES

- Acero Inoxidable: Lámina de acero inoxidable AISI 304 (o 316 según requerimiento clínico), Calibre 16 (1.5mm de espesor). Acabado: Satinado tipo cepillado (Grano 180-220).
- Estructura de soporte: Perfiles o ménsulas de acero inoxidable o acero galvanizado con pintura epóxica de alta resistencia.
- Fijación: Chazos metálicos de expansión, tornillería en acero inoxidable y sellador de silicona fungicida (grado sanitario).

EQUIPO

- Herramienta menor: taladros, brocas de tungsteno, niveles de burbuja o láser
- Pulidora con discos de fieltro (para retoques de soldadura si aplica in situ).
- Equipo de soldadura TIG (en caso de requerir ajustes de ensamble en sitio).

INCLUYE

1. DESPERDICIOS	**2.** MANO DE OBRA	**3.** TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

- Nivelación: Desviación máxima de ± 2mm en toda la longitud del mesón.
- Dimensiones: Variación máxima de ± 5mm respecto a los planos de taller.
- Acabado: No se aceptan rayones profundos, abolladuras o manchas de oxidación.

CAPÍTULO		CARPINTERÍA METÁLICA / MADERA / PVC /VIDRIO
ÍTEM	11,03	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLE INFERIOR PARA MESON DE ODONTOLOGIA (EXISTENTE). LARGO: 3,5M, ANCHO HASTA 65CM, ALTURA HASTA 90 CM, ELABORADO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18, ACABADO SATINADO, CON PUERTAS BATIENTES DEL MISMO MATERIAL, BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE, MANIJAS EN ACERO INOXIDABLE. EN EL INTERIOR CONTARÁ CON UN (1) ENTREPAÑO INTERMEDIO POR SECCION. INCLUYE: HERRAJES, SOPORTES Y/O FIJACION A MUROS, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU PERFECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.
UNIDAD DE MEDIDA	UND - UNIDAD	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Suministro e instalación de mueble inferior de 3.50 m de largo x hasta 0.65 m de ancho x hasta 0.90 m de altura, elaborado en acero inoxidable AISI 304 calibre 18 acabado satinado 2B o No. 4. Incluye puertas batientes del mismo material, bisagras y manijas en acero inoxidable, entrepaño intermedio fijo, herrajes, soportes, fijación a muro, nivelación, sellado y todos los elementos necesarios para su perfecta instalación y funcionamiento bajo mesón de laboratorio existente.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

1. Verificación en sitio: Replanteo y toma de medidas finales bajo el mesón existente. Confirmar puntos de fijación a muro, niveles de piso y paso de instalaciones.
2. Fabricación: Corte, doblado y soldadura TIG de láminas AISI 304 cal. 18. Pulido de soldaduras para mantener acabado satinado uniforme. Perforaciones para herrajes y ventilación si aplica.
3. Ensamble: Instalación de entrepaño intermedio a media altura con refuerzos. Montaje de puertas batientes con bisagras ocultas o tipo piano en acero inox. Instalación de manijas tipo puente en acero inox.
4. Pasivado químico de soldaduras según ASTM A380 para evitar contaminación férrica y garantizar resistencia a la corrosión.
5. Instalación: nivelación con patas ajustables o zócalo en acero inox, anclaje a muro con chazos y tornillería en acero inox 304. Sellado perimetral superior contra mesón con sellante antihongos grado laboratorio.
6. Aseo y entrega: Limpieza final, retiro de película protectora, prueba de apertura de puertas y verificación de estabilidad.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

ASTM A240: Láminas de acero inoxidable para uso general.
ASTM A380: Limpieza, decapado y pasivado de piezas de acero inoxidable.
NTC 1500: Código Colombiano de Fontanería, para interferencias con instalaciones.

ENSAYOS A REALIZAR

1. Verificación de dimensiones: Tolerancia ±3 mm en largo, ancho y altura. Verificar escuadría.
2. Inspección visual de soldadura: Cordones continuos, sin poros, pulidos a ras con acabado igual al resto de la lámina.
3. Prueba de funcionamiento: Apertura y cierre de puertas mínimo 20 ciclos sin desajuste. Verificar que no rocen ni generen ruido metálico.
4. Prueba de carga: Entrepaño debe soportar mínimo 50 kg/m² sin deformación permanente.
5. Prueba de anclaje: Tracción de 30 kg en puntos de fijación sin desprendimiento.

MATERIALES

Cuerpo y Puertas: Lámina de acero inoxidable AISI 304, Calibre 18 (1.2mm).
Acabado: Satinado (mate), uniforme en todas las caras visibles.
Herrajes:

- Bisagras de cangrejo o de libro, fabricadas íntegramente en acero inoxidable.
- Manijas tipo "C", tubulares o de barra en acero inoxidable.

Estructura Interna: Entrepaños intermedios en acero inoxidable calibre 18, regulables o fijos según diseño.
Fijación: Niveladores de acero inoxidable (si apoya en piso) y anclajes de seguridad a muro.

EQUIPO

Si es elaborado en sitio:
- Equipo de soldadura TIG para acero inoxidable.
- Dobladora y cortadora de lámina.
- Pulidora con discos para acabado satinado No. 4.
- Taladro, nivel láser, flexómetro, escuadra.
- Herramienta menor: destornilladores, llaves, remachadora.

INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

- Dimensiones: ±3 mm en medidas generales, ±1.5 mm en luces entre puertas.
- Nivelación: Desnivel máximo de 2 mm por metro lineal.
- Acabado: Uniformidad visual en satinado. No se aceptan rayones profundos, manchas de soldadura sin pasivar o cambios de tonalidad.
- Operación: Puertas deben abrir mínimo 110°, cierre alineado con luz máxima de 3 mm perimetral.
- Fijación: No se acepta movimiento o vibración al aplicar carga lateral de 15 kg.

CAPÍTULO		CARPINTERÍA METÁLICA / MADERA / PVC /VIDRIO
ÍTEM	11,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE SUPERIOR PARA ALMACENAMIENTO LONG 1,8M, ANCHO HASTA 50CM, ALTURA HASTA 60 CM, EN (PVC) POLIVINILO Y ABS, ABS TERMO FORMADO DE ALTA RESISTENCIA, IGNIFUGO, AUTO EXTINGUIBLE, ANTI FLUIDOS, ANTIBACTERIAL, COLOR BLANCO, CON BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE MANIJAS EN ACERO INOXIDABLE. EN EL INTERIOR CONTARÁ CON UN (1) ENTREPAÑO

		INTERMEDIO POR SECCION. INCLUYE: HERRAJES, SOPORTES Y/O FIJACION A MUROS, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU PERFECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.
UNIDAD DE MEDIDA	UND - UNIDAD	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Suministro e instalación de mueble superior para almacenamiento, fabricado mediante paneles de policloruro de vinilo (PVC) y componentes de acrilonitrilo butadieno estireno (ABS) termoformado. El sistema debe ser altamente resistente al impacto, con propiedades certificadas de asepsia (antibacterial) y seguridad contra incendios (ignífugo y auto extinguible), diseñado especialmente para ambientes hospitalarios o de laboratorio.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificar localización, especificación y diseño de cada elemento.
- Verificación de Muro: Evaluar la capacidad de carga del muro. En muros de drywall, se debe confirmar la existencia de refuerzos internos (madera o metal) a la altura de fijación.
- Trazado: Marcar la línea inferior del mueble (típicamente a 1.40m - 1.50m del suelo) asegurando la ergonomía respecto al mesón inferior.
- Anclaje de Soportes: Instalar los herrajes de fijación a muro, garantizando la horizontalidad mediante nivel láser.
- Montaje de Módulos: Colgar el mueble y asegurar los bloqueos de seguridad para evitar desprendimientos accidentales.
- Instalación Interna: Colocar el entrepaño intermedio en cada sección mediante soportes nivelados.
- Ajuste Final: Alinear puertas mediante la graduación de las bisagras de acero inoxidable y fijar las manijas.
- Sellado: Sellar la unión superior y lateral con el muro mediante silicona grado sanitario para evitar entrada de polvo o insectos.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

N/A

ENSAYOS A REALIZAR

Las tolerancias indicadas no serán válidas si las puertas no cumplen con su funcionalidad.
Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en el manual del fabricante.
Verticalidad entre hojas y entre marco y hojas ± 2 mm en la altura, estando cerrada no debe verse luz entre el marco y perfil de la hoja ni entre las hojas que constituyen la puerta.

MATERIALES

- Mueble Superior
- Soportes

EQUIPO

Herramienta Menor

INCLUYE

1. DESPERDICIOS	**2.** MANO DE OBRA	**3.** TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

Según normativa vigente.

CAPÍTULO		APARATOS SANITARIOS Y HOSPITALARIOS
ÍTEM	5,01 26,01 40,02 52,01 60,02	BARRA DE SEGURIDAD 30 PULGADAS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN
UNIDAD DE MEDIDA	UND – UNIDAD	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Consiste en el suministro e instalación de la Barra de seguridad barra de seguridad 30 pulgadas:
- Características:
- Barra en acero inoxidable 304.
- Con tornillos de anclaje en acero inoxidable para evitar la corrosión.

- Con escudos protectores que cubren los tonillos.
- Elemento de mobiliario para el apoyo, seguridad y protección de usuarios que acompaña la dirección de una circulación.
- Con extremos curvados para evitar enganches.
- Con características y dimensiones ergonómicamente adecuadas para su uso.
- Soporta una carga de 200 Kg.
- Sistema de instalación mediante chazos



PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN
• Instalar según ficha técnica
REFERENCIAS Y/O NORMAS
• Especificaciones y fichas técnicas del producto
ENSAYOS A REALIZAR
• Debe certificar su instalación de acuerdo a la ficha técnica.
MATERIALES
• Barra de seguridad sanitaria tipo H • Sistema de chazos según ficha técnica • Tornillería requerida
EQUIPO
• Herramienta mecánica menor • Herramienta menor
INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☐Si ☐No ☒ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN
• Según ficha técnica, cumpliendo con la normatividad vigente

CAPÍTULO		APARATOS SANITARIOS Y HOSPITALARIOS
ÍTEM	5,02 26,02 52,02 60,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS AVANTI CORONA CON PEDESTAL, COLOR BLANCO O SIMILAR, (INCLUYE: GRIFERIA, KIT DE INSTALACIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO).
UNIDAD DE MEDIDA	UND - UNIDAD	
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD		
Suministro e instalación de lavamanos de sobreponer con pedestal, referencia Avanti Corona o similar equivalente en calidad y especificaciones. La actividad incluye el suministro de la grifería, kit de instalación completo y todos los accesorios, mano de obra, herramientas y equipos necesarios para dejar el aparato correctamente instalado, nivelado, sellado y en perfecto funcionamiento hidráulico y sanitario.		
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN		

1. Replanteo: Verificar ubicación según planos.
2. Instalación de puntos: Verificar que salidas de agua.
3. Fijación del pedestal: Presentar pedestal, marcar anclajes a piso y muro. Perforar e instalar chazos de 5/16".
4. Montaje del lavamanos: Instalar pernos de fijación en muro. Montar lavamanos sobre pedestal y fijar a muro con tuercas y arandelas en acero inoxidable. Verificar nivelación en ambos sentidos.
5. Instalación de grifería: Instalar mezclador o monomando con empaques. Conectar acoples flexibles a válvulas de regulación previamente instaladas.
6. Instalación de desagüe: Armar y conectar desagüe automático y sifón. Verificar que el sifón quede oculto por el pedestal.
7. Sello perimetral: Aplicar cordón continuo de silicona antihongos blanca entre lavamanos y muro.
8. Pruebas: Abrir válvulas y verificar funcionamiento. Prueba de estanqueidad por 30 minutos sin fugas en acoples ni desagüe. Verificar caudal y correcto drenaje.
9. Limpieza y entrega: Retirar residuos de obra. Limpiar porcelana y grifería. Entregar en funcionamiento.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

NTC 1500: Código Colombiano de Fontanería.

ENSAYOS A REALIZAR

- Prueba de estanqueidad: Llenar lavamanos hasta el rebosadero y mantener por 30 min. No se aceptan fugas en sifón, desagüe ni acoples.
- Prueba de funcionamiento: Verificar apertura y cierre de grifería. Comprobar que el cartucho cerámico no presente goteo.
- Prueba de drenaje: Evacuar volumen total del lavamanos. Debe desocuparse en máximo 45 segundos sin empozamientos.
- Inspección visual: Verificar ausencia de fisuras, desportilladuras o defectos en esmalte. Revisar correcta nivelación y sellos.

MATERIALES

- Lavamanos: Porcelana sanitaria
- Grifería: Mezclador de 4" o monomando, cuerpo en latón cromado, manijas metálicas, cartucho cerámico. Marca Corona, Grival o similar.
- Desagüe: Automático tipo push en bronce cromado con rejilla en acero inoxidable.
- Sifón: En P tipo botella, Ø1-1/4", en PVC rígido o bronce cromado.
- Acoples: 2 mangueras flexibles metálicas trenzadas de 40 cm, Ø1/2".
- Válvulas: 2 válvulas de regulación angular en bronce cromado de 1/2".
- Anclajes: Juego de pernos, chazos y arandelas en acero inoxidable.
- Sello: Silicona antihongos color blanco, grado sanitario.

EQUIPO

- Taladro percutor
- Nivel de mano y/o nivel láser.
- Llave expansiva, llaves Bristol y destornilladores.
- Pistola para silicona.
- Elementos de protección personal: guantes, gafas, casco.

INCLUYE

1. DESPERDICIOS	**2.** MANO DE OBRA	**3.** TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☐Si ☒No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

- Nivelación: Desviación máxima permitida ±1.5 mm en horizontal y vertical.
- Altura de instalación: Borde superior terminado a 0.80 - 0.85 m N.P.T. Tolerancia ±5 mm.
- Fugas: Cero fugas admisibles en pruebas de estanqueidad.
- Acabados: No se aceptan fisuras, desportilladuras o manchas en porcelana. Silicona debe ser continua, sin interrupciones ni excesos.
- Fijación: Lavamanos y pedestal deben quedar firmes, sin movimiento al aplicar fuerza manual de 15 kg.

CAPÍTULO		APARATOS SANITARIOS Y HOSPITALARIOS
ÍTEM	5,03 26,03 52,03 60,08	SUMINITRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO ACUAPLUS ULTRA BLANCO O SIMILAR, COLOR BLANCO, INCLUYE: ASIENTO, BRIDA, KIT DE INSTALACION, GRIFERIA INTERNA Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO
UNIDAD DE MEDIDA	UND - UNIDAD	
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD		

Suministro e instalación de sanitario de 2 piezas en porcelana sanitaria referencia Corona o similar equivalente, color blanco incluye asiento sanitario brida, kit de instalación completo, grifería interna y todos los accesorios mano de obra herramienta y equipos necesarios para dejar el aparato correctamente instalado nivelado sellado en perfecto funcionamiento hidráulico y sanitario.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

1. Replanteo y verificación: Confirmar ubicación según planos. Verificar punto hidráulico Ø1/2" a 0.20 m del eje del desagüe. Verificar desagüe sanitario Ø4" a 0.305 m del muro terminado al eje.
2. Instalación de brida: Limpiar boca del tubo de desagüe. Instalar brida sanitaria en PVC o cera con cuello, asegurando sello hermético. Fijar brida al piso con chazos y tornillos en acero inoxidable.
3. Montaje de taza: Presentar la taza sobre la brida. Marcar perforaciones para anclajes. Retirar, perforar piso e instalar chazos. Aplicar anillo de cera nuevo sobre la brida.
4. Fijación de taza: Asentar la taza sobre la brida haciendo presión uniforme. Instalar pernos de anclaje con capuchones. Nivelar en ambos sentidos. Ajustar sin exceso para evitar fisuras.
5. Instalación de tanque: Instalar empaque de acoplamiento entre tanque y taza. Fijar tanque con tornillos pasantes y empaques. Instalar grifería interna completa.
6. Conexión hidráulica: Instalar válvula de regulación de 1/2" en el punto de agua. Conectar acople flexible metálico trenzado de 40 cm desde la válvula a la entrada del tanque.
7. Instalación de asiento: Fijar asiento de cierre suave según instrucciones del fabricante. Verificar alineación y funcionamiento.
8. Sellos: Aplicar cordón de silicona antihongos blanca en la base de la taza contra el piso, dejando la parte posterior sin sello para detectar fugas.
9. Pruebas: Abrir válvula de suministro. Verificar llenado y tiempo de corte. Realizar 3 descargas consecutivas. Verificar estanqueidad en base, acoples y tanque por 30 min.
10. Limpieza y entrega: Retirar residuos de obra. Limpiar porcelana y accesorios. Entregar en funcionamiento.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

NTC 1500: Código Colombiano de Fontanería.
RAS 2000: Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico.

ENSAYOS A REALIZAR

- Prueba de estanqueidad: Con tanque lleno, verificar por 30 min que no existan fugas en base, acoples, válvula de entrada ni válvula de descarga.
- Prueba de sellado hidráulico: Verificar que el sello de agua en la trampa sea mínimo 50 mm después de la descarga.
- Inspección visual: Verificar ausencia de fisuras, desportilladuras. Revisar nivelación y sellos perimetrales.

MATERIALES

- Sanitario: Dos piezas, porcelana sanitaria, ref. Acuaplus Ultra, marca Corona, color blanco. Descarga al piso. Consumo 4.8 L por descarga.
- Asiento: Elongado, en polipropileno de alta densidad, con bisagras en acero inoxidable y cierre suave. Antibacterial.
- Grifería interna: Válvula de entrada con flotador, válvula de descarga tipo push de doble acción 3.0/4.8 L, empaques y tornillería.
- Brida: Sanitaria en PVC o anillo de cera con cuello guía de PVC.
- Acople: Manguera flexible metálica trenzada de 40 cm, Ø1/2" x 7/8".
- Válvula de regulación: Angular en bronce cromado de 1/2" x 1/2".
- Anclajes: Pernos de 1/4" x 2-1/2" en acero inoxidable con capuchones y arandelas.
- Sello: Silicona antihongos color blanco, grado sanitario.

EQUIPO

- Taladro percutor con juego de brocas
- Nivel de mano
- Llave expansiva de 10" y llave para tuercas de acople.
- Destornillador de pala y estrella.
- Pistola para silicona.
- Balde y trapo para pruebas.
- Elementos de protección personal: guantes, gafas, rodilleras.

INCLUYE

1. DESPERDICIOS	**2.** MANO DE OBRA	**3.** TRANSPORTE
☐Si ☒No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

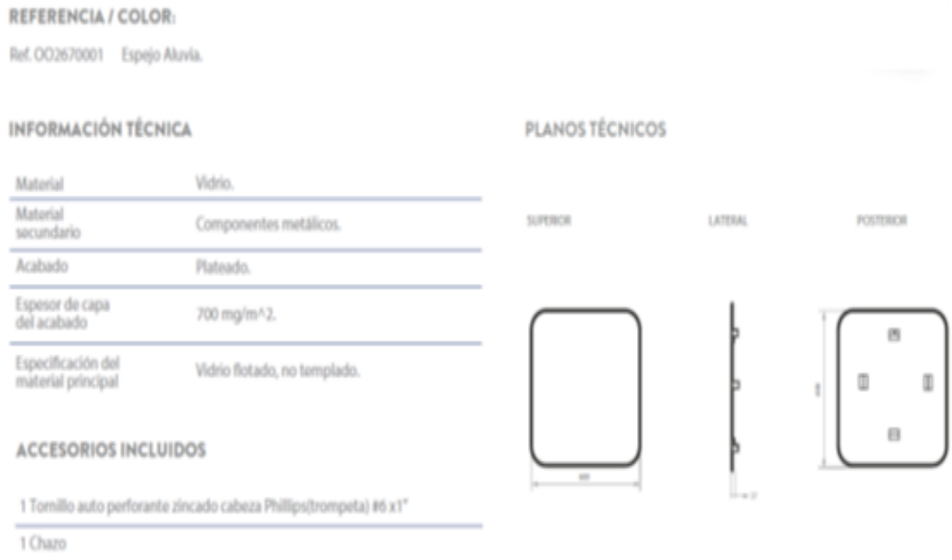
- Nivelación: Desviación máxima permitida ±2 mm en la taza.
- Ubicación: Distancia de muro terminado a eje de desagüe: 0.305 m ±10 mm. Fuera de rango requiere sanitario de descarga desplazada.
- Fugas: Cero fugas admisibles en todas las conexiones y sellos.

- Estabilidad: La taza no debe presentar movimiento al aplicar carga lateral de 20 kg.
- Consumo: Descarga completa máximo 4.8 L. Mayor consumo se rechaza.
- Acabados: No se aceptan fisuras, desportilladuras o defectos en esmalte. El sello perimetral debe ser continuo y limpio.
- Funcionamiento: El tanque debe llenar en máximo 60 segundos y cortar sin goteo. El asiento debe permanecer estable en posición vertical.

CAPÍTULO		APARATOS SANITARIOS Y HOSPITALARIOS
ÍTEM	5,04 26,04 40,07 52,04 60,09	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO FLOTANTE ALUVIA DE 45CM X 49 CM, REF. OO1989001 O SIMILAR, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN
UNIDAD DE MEDIDA	UND - UNIDAD	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Suministro e instalación de espejo flotante Aluvia o similar, con soporteria en aluminio, de 45 cm x 45 cm, bordes redondeados espesor igual o mayos a 5mm.



PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Instalar según ficha técnica

REFERENCIAS Y/O NORMAS

- Especificaciones y fichas técnicas del producto

ENSAYOS A REALIZAR

- Debe certificar su instalación de acuerdo a la ficha técnica.

MATERIALES

- Espejo 5mm Aluvia 45cm x 45cm, flotante con estructura en aluminio.
- Chazos
- Torillos

EQUIPO

- Herramienta menor

INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

- Según ficha técnica, cumpliendo con la normatividad vigente

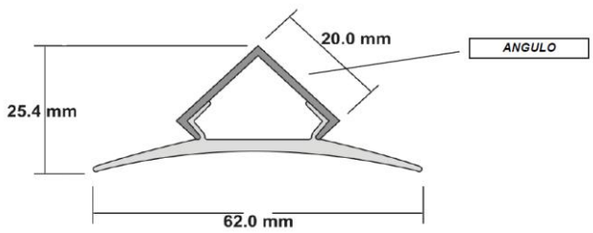
CAPÍTULO		CIELO RASO
ÍTEM	6,01 12,01 19,01 27,01 33,01 41,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO PVC E=7mm COLOR BLANCO O SIMILAR (INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, PERFILES DE APOYO, ANGULOS DE REMATE, CONTRAMURO, VANOS Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN)

	53,01 61,01 68,01 72,01 79,01	
UNIDAD DE MEDIDA	M2 - METRO CUADRADO	
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD		
Suministro e instalación de cielos rasos en PVC Blanco liso, suspendidos por medio de perfiles galvanizados, de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Comprende todos los elementos para la fijación, anclaje y terminado final, según norma.		
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN		
• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles de ubicaciones. • Verificar los ángulos de inclinación en los que se debe instalar el cielo raso. Con sus elementos. • Instalar colgaderas de perfil galvanizado cal. 18 con anclas o insertos, distanciadas máximo 1.20 ms. entre ejes, según recomendación del fabricante y de acuerdo a la localización de las correderas. • No permitir instalación de colgaderas a través o desde ductos e instalaciones técnicas del edificio. Instalar marcos cuando sea necesario inscribir éstas situaciones. Correderas • Instalar correderas distanciadas máximo 1.20 ms. entre ejes según recomendación del fabricante. • Enganchar y fijar cada colgadera, en estructura existente y asegurándola. • Instalar correderas de uniones por lo menos a 0.15 ms. de muros y columnas, dando continuidad al sistema de suspensión. Evitar contacto con muros fijos de la construcción. Perfiles Transversales • Distanciar a 0.40 ms. máximo. Asegurar a la canal con clips de alambre en cada intersección de acuerdo a instrucciones del fabricante. • Ejecutar traslapos de 0.20 m mínimo, con perfiles de fijación. • Instalar perfiles transversales mínimo a 0.05 ms. de esquinas, interrupciones, aperturas, etc. Instalación • Iniciar actividad sólo cuando se hayan realizado todas las actividades de ducterías eléctrica y sanitaria. • Utilizar láminas de la mayor longitud posible, reduciendo juntas y empates laterales. • Localizar juntas y empates lo más lejos posible de los centros de muros y rasos en ritmos alternados, con dimensión máxima de 1.6 mm de junta entre láminas. • Instalar con la cara vista al exterior, evitando utilización de láminas deterioradas en cualquier parte.		
REFERENCIAS Y/O NORMAS		
• Especificaciones y fichas técnicas del producto		
ENSAYOS A REALIZAR		
• Debe certificar su instalación de acuerdo a la ficha técnica.		
MATERIALES		
• Láminas de PVC blanco y liso. • Entramado perfiles galvanizados de 3/4” x 3/4” x 1/16”. Calibre 24 • Ángulos de 3/4”x 3/4” x 1/16”. Calibre 24 • Remaches “Pop”. • Colgaderas de perfil galvanizado cal. 18. • Platinas galvanizadas y tornillos auto perforantes.		
EQUIPO		
• Equipo para instalación de cielos rasos, andamios.		
INCLUYE		
1. DESPERDICIOS ☒Si ☐No ☐ N/A	**2. MANO DE OBRA** ☒Si ☐No ☐ N/A	**3. TRANSPORTE** ☒Si ☐No ☐N/A
TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN		
• Desviaciones de plomo, nivel o alineamiento menores a 3mm. en 3.60 ms. (1:1.200) en cualquier punto de la instalación		

CAPÍTULO		CIELO RASO
ÍTEM	6,02 12,02 19,02 27,02 33,02 53,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA CAÑA EN PVC COLOR BLANCO (INCLUYE SOPORTERIA PARA SU INSTALACION, SE DEBE TENER EN CUENTA TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION)
UNIDAD DE MEDIDA	M - METRO LINEAL	
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD		

Consiste en la instalación de mediacaña prefabricada en PVC, para cielo rasos, se debe contemplar sus elementos de fijación y todos los materiales herramientas y equipos necesarios para su instalación.
Se deben tener en cuenta los elementos descritos en la siguiente imagen:





PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Instalación del perfil media caña en ángulos internos de 90 grados para creación de área aséptica:
- Se separa la base o riel de la tapa halando hacia afuera cada una de las partes
- Se ancla el riel o base de la siguiente manera:
- Entre Piso y Muro; al Muro.
- Entre Muro y Muro a cada uno de los muros en Zigzag
- Entre Muro y Cielo Raso; al Muro.
- Proceso de anclaje de riel o base y se fija a la superficie indicada anteriormente dependiendo de donde se lleve a cabo la instalación de Mediacaña, estableciendo que cada lado del riel o base descanse en las superficies laterales del ángulo a crear el área aséptica.
- Para todos los casos: Si la superficie es en Sistema Liviano se ancla con tornillo auto perforante, en mampostería (Ladrillo y/o Cemento). Con chazo tornillo o chazo puntilla a 40 centímetros cada anclaje.
- Es recomendable instalarse en muros, cielos rasos y pisos que tengan superficies perfectamente lisas y formen ángulo de 90°.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

- Especificaciones y fichas técnicas del producto

ENSAYOS A REALIZAR

- Debe certificar su instalación de acuerdo con la ficha técnica.

MATERIALES

- Perfil mediacaña de 60mm en PVC Extruida
- Chazos plásticos
- Tornillos

EQUIPO

- Herramienta menor.
- Maquinaria mecánica menor

INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

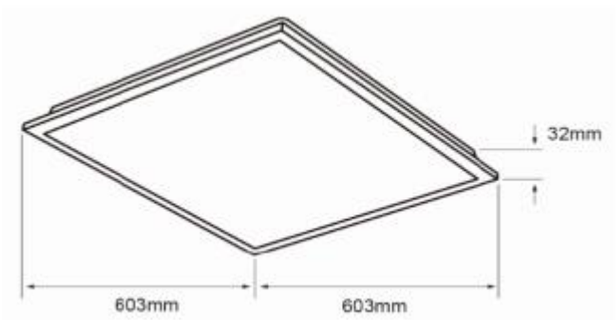
El producto debe estar instalado de forma pareja y sin dejar separaciones entre el muro y la media caña.

CAPÍTULO		REDES-ACCESORIOS ELÉCTRICOS-VOZ-DATA
ÍTEM	7,01 13,01 20,01 28,01	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA DE INCRUSTAR EN TECHOS O CIELO RASO REFERENCIA 40BKLED 65MVB 60X60 O SIMILAR FLUJO LUMINOSO DE HASTA 3800 LUMENES INCLUYE MARCO EN ALUMINIO BLANCO. GARANTÍA EN

	34,01 42,01 62,01 69,01 73,01 80,01	COLOMBIA POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN, PERDIDA PREMATURA DEL NIVEL DE LUMINOSIDAD, CAMBIO DEL MATIZ DE COLOR.
ÍTEM	7,02 13,02 28,02 47,01 54,10	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA PARA BAÑOS LED DE INCRUSTAR DE 18W CIRCULAR DIAMETRO 22,1CM BLANCA, FLUJO LUMINOSO DE HASTA 1350 LUMENES, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION)
UNIDAD DE MEDIDA	UND - UNIDAD	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Este ítem consiste en el suministro, instalación y puesta en servicio de luminaria de incrustar o sobreponer en techos o cielo raso referencia 40BKLED 65MVB 60x60cm o similar flujo luminoso de hasta 3800 lumenes, con garantía en Colombia por defectos de fabricación, perdida prematura del nivel de luminosidad, cambio del matiz de color, incluye soporte en aluminio color y cable encauchetado hasta circuito ramal.





PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificar en los planos eléctricos la ubicación del punto eléctrico y el trazado de la tubería y cableado.
- Verificar que actividades se deben realizar para instalar la tubería y la luminaria.
- Localizar y replantear en el terreno.
- Realizar cortes en muro y cielo raso con pulidora usando un disco de corte adecuado para el material a cortar.
- Instalar los soportes y anclajes para la tubería que se instalará en cielo raso.
- Instalar tubería EMT, conduit o SCH 40 pesada de acuerdo con el lugar donde se ejecutará la actividad y a lo establecido en la NTC 2050 en placa de techo o muro con su respectiva soportaría. De ser necesario se deben usar soportes tipo Unistruc.
- Instalar cajas galvanizadas para salidas. Ref: 5800, 2400 u Octagonal según el caso.
- Recuperar las áreas afectadas.
- Alambrar acuerdo indicación del plano usando sonda plástica y lubricantes de gel adecuado para la actividad y aprobado por este uso en Colombia.
- Instalar el aparato eléctrico y mecánicamente la luminaria, verificando alineación con los otros elementos instalados.
- Construir marco en aluminio para anclar luminaria

REFERENCIAS Y/O NORMAS

- Acorde a los requerimientos.

ENSAYOS A REALIZAR

- Verificación de estado y fijación
- Verificación de la calidad de los materiales.
- Limpieza de las tuberías.
- Continuidad de los conductores.
- Aislamiento de los conductores.
- Niveles de voltaje.
- Funcionalidad y operación de la luminaria.
- Nivelación de la superficie de la luminaria.

MATERIALES

- Luminaria de incrustar o sobreponer
- Marco en aluminio
- Cableado requerido
- Soportes, tensores y demas elementos de fijación para losa.
- Demás necesarios para su ejecución Cualquier otro que se considere necesario.
- Los materiales instalados deben ser de iguales o mejores características a los especificados

EQUIPO

- Herramienta menor.
- Herramienta mecánica menor
- Equipo para trabajo en alturas.

INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

Cumplir con estándares exigidos por el RETIE, NTC 2050 y las normas ICONTEC aplicables. Verificación de correcta conexión del cableado. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

CAPITULO		REDES - ACCESORIOS ELÉCTRICOS-VOZ-DATA
ITEM	7,03 13,03 20,02 28,04 34,02 62,02 69,02 80,02	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE 110V DE MURO CON POLO A TIERRA, (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, 2,5 METROS CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 3X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA,TOMACORRIENTE DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)
UNIDAD DE MEDIDA	UND-UNIDAD	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Se refiere a la instalación de salidas para tomas en zonas húmedas, 110V, 15 A empotrado en caja.Se medirá y pagará por UNIDAD (UN) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la Interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso de que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la Interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Equipos y herramientas
- Mano de obra.
- Transportes dentro y fuera de la obra.
- Disposición de los materiales en el sitio que para tal fin indique la autoridad ambiental.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Consultar diseño de redes.
- Verificar normas del operador para especificaciones de los mismos
- Instalar aparatos.
- Verificar la correcta instalación del aparato.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE

ENSAYOS A REALIZAR

- Medidas de continuidad

MATERIALES		
• Cable, terminales, conectores, tubería PVC, accesorios, caja, tomacorriente.		
EQUIPO		
• Extensión, taladro, multímetro, pesca.		
INCLUYE		
4. DESPERDICIOS ☒Si ☐No ☐ N/A	**5. MANO DE OBRA** ☒Si ☐No ☐ N/A	**6. TRANSPORTE** ☒Si ☐No ☐N/A
TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN		
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato		

CAPITULO		REDES - ACCESORIOS ELÉCTRICOS-VOZ-DATA
ÍTEM	7,04 13,04 20,03 28,05 62,03 69,03 73,02 80,03	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR PARA EL CONTROL DE LA ILUMINACIÓN, DOBLE. (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 2X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA, INTERRUPTOR DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)
UNIDAD DE MEDIDA	UND - UNIDAD	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Esta actividad comprende el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de un interruptor eléctrico unipolar (sencillo) para el encendido y apagado de luminarias en edificaciones residenciales, comerciales o institucionales. La instalación debe incluir caja de salida empotrada o de superficie, soporte metálico o plástico, tornillería, terminales, ductos, y todo accesorio necesario para garantizar su correcto funcionamiento, estética, durabilidad y seguridad eléctrica.

El interruptor debe cumplir con los requisitos de capacidad nominal (mínimo 10 A), estar fabricado en material ignífugo, operar a 120/127 V (o 220 V si la red lo exige), y cumplir con las condiciones de diseño ergonómico y normativo del RETIE y el Código Eléctrico Colombiano.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Revisión de planos eléctricos: Verificación del punto de control según diseño aprobado.
Corte de suministro eléctrico: Para garantizar una instalación segura.
Instalación de la caja de salida:

- Empotrar caja plástica o metálica en muro (si no existe) o fijar sobre superficie.
- Asegurar alineación y profundidad adecuada.

Conducción del cableado:

- Pasar conductores (fase, retorno y tierra si aplica) desde la caja de registro o luminaria hasta el interruptor.
- Utilizar canaletas, ductos o tubería PVC/EMT según necesidad.

Conexión del interruptor:

- Pelar los extremos del conductor.
- Conectar cables con terminales adecuados o conectores tipo WAGO.
- Asegurar polaridad correcta: fase al interruptor, retorno a la luminaria.

Fijación y montaje:

- Atornillar el interruptor a la caja.
- Instalar placa de cubierta.

Puesta en servicio y prueba funcional:

- Restablecer energía.
- Verificar funcionamiento, polaridad y continuidad del circuito.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

- RETIE 2013/2020 – Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.
- NTC 2050 – Código Eléctrico Colombiano.
- NTC 2140 – Interruptores eléctricos para uso doméstico.
- NTC 979 – Cajas eléctricas y accesorios.
- NTC 1332 – Canalizaciones y ductos.
- Ley 1480 de 2011 – Estatuto del consumidor (aplicable a la calidad del producto eléctrico).

ENSAYOS A REALIZAR

Prueba de continuidad: Verificación del paso de corriente al accionar el interruptor.

Prueba de polaridad: Confirmación de la conexión de fase en el borne correcto.

Verificación de fijación y funcionalidad: Revisión del encendido/apagado correcto sin fallas mecánicas.

Revisión dieléctrica (si aplica en proyectos grandes): Pruebas de aislamiento entre conductores.

MATERIALES

- Interruptor sencillo unipolar, 10–15 A, 120–127 V (o 220 V si requiere), con certificado RETIE.
- Caja de salida (plástica o metálica, empotrada o superficial).
- Tornillos, soportes, tapas embellecedoras.
- Terminales eléctricos, conectores rápidos o cinta aislante.
- Cable THHN/THWN calibre 14 o 12 AWG según carga.
- Ductos, canaletas o tubos (si se requiere canalización visible).

EQUIPO

- Taladro percutor o rotomartillo.
- Destornilladores (plano y estrella).
- Pelacables y alicate.
- Multímetro o tester eléctrico.
- Nivel de burbuja (para alineación del interruptor).
- Escuadra y cinta métrica.
- EPP: guantes dieléctricos, gafas, tapabocas.

INCLUYE

13. DESPERDICIOS	14. MANO DE OBRA	15. TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

CAPITULO		REDES - ACCESORIOS ELÉCTRICOS-VOZ-DATA
ÍTEM	7,05 13,05 20,04 28,06 34,03 62,04 69,05 80,04	REINSTALACIÓN DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: INSTALACIÓN UNIDAD EVAPORADORA INTERIOR, UNIDAD CONDENSADORA EXTERIOR, FIJACIÓN DE SOPORTES, INSTALACIÓN Y AISLAMIENTO DE TUBERÍAS DE COBRE, RECARGA DE GAS REFRIGERANTE SI SE REQUIERE, CONEXIÓN DE DRENAJES, CONEXIÓN ELÉCTRICA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO).
UNIDAD DE MEDIDA	UND - UNIDAD	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Reinstalación completa de un sistema de aire acondicionado tipo minisplit previamente desmontado, e incluye la instalación de la unidad evaporadora (interior) y condensadora (exterior), con sus respectivos soportes de fijación. Se contempla el tendido y aislamiento térmico de las tuberías de cobre para el circuito frigorífico, la conexión de drenajes, la reconexión eléctrica del sistema, la recarga del gas refrigerante si es necesario y la ejecución de pruebas funcionales del sistema para garantizar su correcto funcionamiento. La actividad debe cumplir con lo dispuesto por el RETIE y las especificaciones del fabricante.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificar el estado del equipo, condiciones del entorno y soportes existentes.
- Determinar ubicación definitiva de unidad interior y exterior.
- Instalar la unidad condensadora con soporte tipo pie de amigos o de pared, según corresponda.
- Instalar la unidad evaporadora nivelada y centrada en el espacio previsto.
- Instalar y fijar las tuberías de cobre para succión y descarga, asegurando el aislamiento térmico continuo.
- Conectar líneas eléctricas de alimentación y control entre unidades, cumpliendo el calibre requerido.
- Instalar desagüe de la unidad interior y verificar pendiente.
- Realizar vacío del sistema con bomba y revisar fugas.
- Recargar el sistema con gas refrigerante, según especificación del fabricante.

- Realizar conexión eléctrica al circuito ramal.
- Encender el equipo, verificar funcionamiento en frío, lectura de presión y consumo.
- Documentar la puesta en servicio.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

- RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas).
- NTC 2050 (Norma Técnica Colombiana para Instalaciones Eléctricas)

ENSAYOS A REALIZAR

- Prueba de vacío del sistema
- Verificación de presión de operación
- Medición de consumo eléctrico
- Prueba de drenaje de condensados
- Comprobación de funcionamiento continuo

MATERIALES

- Tubería de cobre de refrigeración
- Aislante térmico flexible de celda cerrada
- Gas refrigerante R-410A o según especificación
- Conectores, abrazaderas y tornillería
- Terminales eléctricos y cinta aislante
- Tubería sanitaria de ½" para drenaje
- Mortero de reparación

EQUIPO

- Bomba de vacío
- Manifold de presión
- Báscula para carga de gas
- Multímetro
- Herramienta menor y mayor
- EPP

INCLUYE

16.DESPERDICIOS	17. MANO DE OBRA	18. TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

CAPÍTULO		REDES HIDROSANITARIAS
ÍTEM	8,01 29,01 43,01 55,01 63,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE PISO EN ALUMINIO CON SOSCO 2" SEGÚN REQUERIMIENTO (INCLUYE: EMBOQUILLADO Y SELLADO)
UNIDAD DE MEDIDA	UND - UNIDAD	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Esta actividad comprende suministro e instalación de rejilla de piso atornillada con sosco 2" en aluminio, incluye accesorios y todo lo necesarios para la instalación y funcionamiento de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Realizar instalación siguiendo todas las indicaciones del fabricante.
- Verificar instalación y funcionamiento para aprobación

REFERENCIAS Y/O NORMAS

- Resolución 0115 del 2018 – Requisitos técnicos de composición química e información para ductos en acueductos y alcantarillados.
- Resolución 0330 del 2017 Reglamento Técnico para el Sector Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005 y 2320 de 2009
- NTC 1500 – Código Colombiano de Fontanería.

ENSAYOS A REALIZAR

Los indicados en la norma vigente

MATERIALES

- Rejilla de piso sosco 2" en aluminio
- Tornillería

• Silicona • Demás elementos requeridos
EQUIPO
• Herramienta menor • Cualquier otra que se considere necesaria.
INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☐Si ☐No ☒ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN
• Dejar en perfecto estado y nivelado

CAPÍTULO		REDES HIDROSANITARIAS
ÍTEM	8,02 29,02 43,02 63,02	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO VENTILACIÓN/SANITARIO PVC 2" (INCLUYE: ELEMENTOS DE ANCLAJE, SOPORTERIA SEGÚN NORMA, ACCESORIOS DE EMPALME A RED EXISTENTE Y DEMÁS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU INSTALACIÓN)
UNIDAD DE MEDIDA	UND - UNIDAD	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
Se refiere a la distribución e instalación de tuberías, puntos y accesorios de pvc ventilación de diámetro 2" instalada en posición horizontal o vertical acuerdo requerimiento, para el paso de aire y evacuación de gases del sistema sanitario, con su correspondiente sello de calidad, de acuerdo con la distribución y pendientes indicadas en los planos hidráulicos
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN
• Establecer y conservar los sistemas de referencia planimetría y altimétrica. • Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos. • Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos. • Verificar la Calidad de los materiales a instalar • Verificar alineamiento y niveles del cancheo en plazas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías. • Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios, deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas. • Se colocarán soportes cada 2.00 m. • Los soportes serán construidos en platina de aluminio de ancho no menor de 1” formados en U cogidos a la estructura con anclajes. • Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones
REFERENCIAS Y/O NORMAS
• Resolución 0115 del 2018 – Requisitos técnicos de composición química e información para ductos en acueductos y alcantarillados. • Resolución 0330 del 2017 Reglamento Técnico para el Sector Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005 y 2320 de 2009 • NTC 1500 – Código Colombiano de Fontanería. • ICONTEC NTC 1260 • NTC 1341
ENSAYOS A REALIZAR
N.A
MATERIALES
• Tubería PVC ventilación que deben cumplir la norma ICONTEC NTC1260 • Accesorios PVC sanitaria que deben cumplir la norma NTC1341 • Anclajes para fijación • Soldadura para tubería PVC • Limpiador
EQUIPO
• Niveles • Plomadas • Cintas métricas. • Mangueras transparentes
INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN
• Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones

térmicas.
- No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado.
- Cumplimiento de la prueba de estanqueidad.

CAPÍTULO		REDES HIDROSANITARIAS
ÍTEM	8,03 14,01 29,03 43,03 55,02 63,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO PVC 2" (INCLUYE: TUBERIA, ACCESORIOS, PEGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)
	8,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO PVC 3" (INCLUYE: TUBERIA, ACCESORIOS, PEGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)
	8,07 29,05 43,05 55,04 63,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO PVC 4" (INCLUYE: TUBERIA, ACCESORIOS, PEGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)
	8,04 14,02 29,04 43,04 55,03 63,04	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA SANITARIA PVC 2" (INCLUYE: ELEMENTOS DE TRANSICION, SOLDADURA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, UNIONES, SOPORTERIA SEGÚN NORMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)
	8,06	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA SANITARIA PVC 3" (INCLUYE: ELEMENTOS DE TRANSICION, SOLDADURA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, UNIONES, SOPORTERIA SEGÚN NORMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)
	8,09 29,06 43,06 55,05 63,06 83,01	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA SANITARIA PVC 4" (INCLUYE: ELEMENTOS DE TRANSICION, SOLDADURA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, UNIONES, SOPORTERIA SEGÚN NORMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)
UNIDAD DE MEDIDA	M - METRO LINEAL – UND - UNIDAD	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC sanitaria de diámetro 2", 3" y 4" instalada en posición vertical u horizontal acuerdo a necesidad, para la conducción de aguas residuales, con su correspondiente
sello de calidad, de acuerdo con la distribución indicada en los planos hidráulicos.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Establecer y conservar los sistemas de referencia planimetría y altimétrica.
- Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos.
- Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos.
- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en plazas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las tuberías.
- Las tuberías irán sobre muro y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra
- Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios, deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas.
- Se colocarán soportes cada 2.00 m.
- Los soportes serán construidos en platina de aluminio de ancho no menor de 1” formados en U cogidos a la estructura con anclajes.
- Una vez terminada la colocación de la tubería, esta deberá someterse a la revisión del interventor para verificar su correcta instalación y especificaciones.
- Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías, éstas deben someterse a una prueba de estanqueidad.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

- Resolución 0115 del 2018 – Requisitos técnicos de composición química e información para ductos en acueductos y alcantarillados.
- Resolución 0330 del 2017 Reglamento Técnico para el Sector Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005 y 2320 de 2009

• NTC 1500 – Código Colombiano de Fontanería. • ICONTEC NTC 1260 • NTC 1341
ENSAYOS A REALIZAR
A la tubería PVC sanitaria se le realizará la prueba estanqueidad, la cual consiste en ponerle agua y dejarla en reposo durante un periodo mínimo de cuatro horas con un margen de tolerancia del 0%, la cual deberá ser verificada, aprobada y recibida por el interventor o supervisor.
MATERIALES
• Tuberías PVC que deben cumplir la norma ICONTEC NTC1087 • Accesorios PVC sanitaria que deben cumplir la norma NTC1341 • Anclajes para fijación • Soldadura para tubería PVC • Limpiador
EQUIPO
• Niveles • Plomadas • Cintas métricas. • Mangueras transparentes
INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN
• Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas. • No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado. • Cumplimiento de la prueba de estanqueidad.

CAPÍTULO		REDES HIDROSANITARIAS
ITEM	8,10 14,03 29,07 43,07 55,06	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO 1/2" (INCLUYE: ACCESORIOS, TUBERIAS, REGATEADA DE MUROS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO)
	8,12 14,05	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRÁULICO 3/4" (INCLUYE: ACCESORIOS, TUBERIAS, REGATEADA DE MUROS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO)
UNIDAD DE MEDIDA	UND – UNIDAD	
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD		
Estas especificaciones reseñan las calidades y normas técnicas que deben cumplir los materiales, equipos, mano de obra, instalación, dirección y operación técnica necesaria para acometer las instalaciones correspondientes a redes hidráulicas y afines del proyecto. Se refiere a la distribución e instalación de tuberías y accesorios de PVC presión RDE para el servicio de los aparatos sanitarios, con su correspondiente sello de calidad, acuerdo con los diámetros y distribución indicada en cada uno de los puntos de 1 ½", ½", ¾"		
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN		
● Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica. ● Demarcar e identificar convenientemente ejes de tubería y localización de puntos hidráulicos. ● Emplear nivel de manguera para localización de alturas de puntos hidráulicos. ● Verificar la Calidad de los materiales a instalar ● Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o plazas de piso, si fuere necesario, ● Las tuberías irán incrustadas en el muro y se protegerán contra golpes y deterioros en el curso de la obra ● Las uniones de las tuberías a los diferentes accesorios deberán efectuarse con soldadura PVC de reconocida calidad, utilizando el respectivo limpiador y en las cantidades adecuadas. ● Una vez terminada la colocación de la tubería, ésta deberá someterse a la revisión. ● Antes de colocar pisos, cielos falsos, o cualquier otro elemento que oculte las tuberías, éstas deben someterse a una prueba hidrostática.		
REFERENCIAS Y/O NORMAS		
● NTC 1500		
ENSAYOS A REALIZAR		

- Prueba de presión hidrostática a 150 psi durante 4 horas, y sostenerla con un margen de tolerancia del 2%.
- Los soportes no deben impedir los movimientos longitudinales necesarios debido a las expansiones térmicas.
- No se permitirá el uso de tubos o accesorios usados, o en mal estado.
- Cumplimiento de la prueba de presión hidrostática.

MATERIALES

- Herramienta menor.
- Los tubos y accesorios de 1 ½”, ½”, ¾” PVC RDE que deben cumplir las normas ICONTEC NTC382, NTC 1339 y NTC539, deben ser atóxicas y llevar la leyenda “agua potable”.
- Herrajes.
- Cualquier otro que se considere necesario.

EQUIPO

- Flexómetro.
- Niveles.
- Plomadas.
- Cintas métricas.
- Mangueras transparentes
- Cualquier otro que se considere necesario.

INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

CAPÍTULO		REDES HIDROSANITARIAS
ÍTEM	8,11 14,04 29,08 43,08 55,07 83,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED TUBERÍA HIDRÁULICA 1/2" PVC RDE 21. (INCLUYE: REGATAS, PASANTES, ACCESORIOS, SOPORTERÍA CONEXIONES, ACOPLES)
	8,13 14,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED TUBERÍA HIDRÁULICA 3/4" PVC RDE 21. (INCLUYE: REGATAS, PASANTES, ACCESORIOS, SOPORTERÍA CONEXIONES, ACOPLES)
ÍTEM	43,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED TUBERÍA HIDRÁULICA 1" PVC RDE 21. (INCLUYE: REGATAS, PASANTES, ACCESORIOS, SOPORTERÍA CONEXIONES, ACOPLES)
ÍTEM	43,09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED TUBERÍA HIDRÁULICA 1 1/2" PVC RDE 21. (INCLUYE: REGATAS, PASANTES, ACCESORIOS, SOPORTERÍA CONEXIONES, ACOPLES)
UNIDAD DE MEDIDA	M - METRO LINEAL	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Se refiere a la red de suministro de agua en tubería PVC ½”,3/4” 1” 1 ½” presión que estará de acuerdo a la norma ICONTEC 382 y será adecuada para la presión de diseño, con los diámetros especificados en los planos de instalación hidráulica fría. La fijación de tuberías suspendidas y sus accesorios se hace por medio de abrazaderas, las cuales no deben colocarse distanciadas más de 3.00 m en los tramos verticales, ni más de 2.00 m en tramos horizontales. Si la red es subterránea, la profundidad mínima para colocar la tubería debe ser 60 cm y el fondo debe ser de 10 cm. de espesor en arena gruesa o recebo sin piedras; el relleno puede ser material proveniente de excavaciones, libre de roscas y objetos punzantes. La prueba debe hacerse a una presión de 150 psi constante durante 6 horas.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Consultar Planos Arquitectónicos o de detalle.
- Consultar planos hidráulicos, verificar ubicación.
- Verificar localización, especificaciones y diseño de cada elemento.
- Aseo y retiro de sobrantes y escombros.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

- Norma ICONTEC 382

ENSAYOS A REALIZAR

- Calidad de los materiales
- Cumplir la Norma ICONTEC 382
- No realizar daños colaterales y/o corregir daños.
- Funcionalidad y operación.
- Cualquier otro que se considere necesario

MATERIALES

- Tubería ½”, 3/4”, 1” 1 ½”
- Accesorios
- Soportes
- Tubo de conexión Consumibles que se requieran
- Cualquier otro que se considere necesario

EQUIPO

- Herramienta menor.
- Equipo para transporte vertical y horizontal
- Dotación seguridad industrial
- Todos lo que sean necesarios para la correcta construcción y adecuado funcionamiento.

INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

CAPÍTULO		REDES HIDROSANITARIAS
ÍTEM	8,14 14,07 29,09 55,08	SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE PASO RED WHITE 1/2" INCLUYE: TAPA REGISTRO DE PVC 20X20 CM BLANCA (INCLUYE ACCESORIOS, REGATEADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)
	43,11	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE PASO RED WHITE 1" INCLUYE TAPA REGISTRO DE PVC 20X20CM BLANCA (INCLUYE ACCESORIOS, REGATEADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION)
UNIDAD DE MEDIDA	UND - UNIDAD	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Consiste en el suministro e instalación de válvulas de paso del tipo Red White diámetro 1/2” y los accesorios de conexión, nuevas y sin ningún tipo de desperfecto o deterioro, a lo largo de la red hidráulica en los sitios que aparecen en los planos hidráulicos. Incluye accesorios para su perfecto funcionamiento.



Llave Red White



Tapa Registro para llave

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificar la Calidad de los materiales a instalar
- Verificar alineamiento y niveles del cancheo en muros o plazas de piso, si fuere necesario, para la instalación de las válvulas.
- Trazar corte acorde a medidas de tapa registro según corresponda
- Anclar tapa registro según corresponda

• Las válvulas que quedan incrustadas en los muros llevarán al frente una tapa de PVC de 20*20 cm
REFERENCIAS Y/O NORMAS
• Resolución 0115 del 2018 – Requisitos técnicos de composición química e información para ductos en acueductos y alcantarillados. • Resolución 0330 del 2017 Reglamento Técnico para el Sector Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005 y 2320 de 2009 • NTC 1500 – Código Colombiano de Fontanería.
ENSAYOS A REALIZAR
• Prueba de presión hidrostática a 150 psi durante 4 horas, y sostenerla con un margen de tolerancia del 2%.
MATERIALES
• Válvula de paso tipo Red White diámetro 1/2" • Tapa registro 20x20 • Cinta Teflón • Silicona
EQUIPO
• Equipo menor de albañilería • Equipos para termo fusión según necesidad. • Equipo para trabajo en alturas según necesidad.
INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN
• Debe estar instalado según lo descrito en el procedimiento de ejecución y serán verificadas en campo.

CAPÍTULO		APARATOS SANITARIOS Y HOSPITALARIOS
ÍTEM	40,01 60,01	BARRA DE SEGURIDAD SANITARIA TIPO H EN ACERO INOX TIPO HOSPITALARIO, INCLUYE ANCLAJES E INSTALACIÓN
UNIDAD DE MEDIDA	UND – UNIDAD	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Consiste en el suministro e instalación de la barra de seguridad sanitaria tipo H.

• Barra en acero Inoxidable 304 H.
• Con tornillos de anclaje en acero inoxidable para evitar la corrosión y escudos en acero inoxidable para dar un mejor diseño y presentación del producto.
• Con características y dimensiones ergonómicamente adecuadas para su uso.
• Por su diseño, ayuda a una mejor movilidad de la persona.
• Por su diseño ayuda al usuario a soportar el peso del cuerpo y así utilizar de la mejor manera el inodoro.
• Soporta una carga de 150 Kg.
• Por su sistema de anclaje a muro, presenta un alto grado de anti vandalismo. Con alto grado de seguridad hacia la persona cuando se utilice.
• Sistema de instalación mediante chazos.



PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

• Instalar según ficha técnica
REFERENCIAS Y/O NORMAS
• Especificaciones y fichas técnicas del producto
ENSAYOS A REALIZAR
• Debe certificar su instalación de acuerdo a la ficha técnica.
MATERIALES
• Barra de seguridad sanitaria tipo H • Sistema de chazos según ficha técnica • Tornillería requerida
EQUIPO
• Herramienta mecánica menor • Herramienta menor
INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

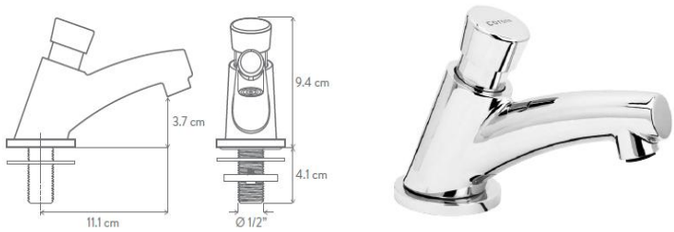
TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN
• Según ficha técnica, cumpliendo con la normatividad vigente

CAPÍTULO		APARATOS SANITARIOS Y HOSPITALARIOS
ÍTEM	40,03 60,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRIFERÍA PARA LAVAMANOS INSTITUCIONAL LAVAMANOS DE MESA PUSH 947120001 O SIMILAR, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.
UNIDAD DE MEDIDA	UND - UNIDAD	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Consiste en el suministro e instalación de grifería para lavamanos institucional, lavamanos de mesa Push 947120001 o similar, con las siguientes características:

- Lavamanos de mesa tipo Push metálico con diseño robusto, ideal para trabajo pesado.
- Material en latón, resistente a la corrosión.
- Cierre automático.
- Pastilla para graduar tiempo.
- Válvula automática Push metálica.
- Válvula de cierre temporizada.
- Higiénica y fácil de limpiar.
- Graduación de caudal por facilidad de las 7 posiciones que trae el cartucho.
- Diámetro de acometida de 1/2" NPSM.
- Sistema de anclaje metálico y tornillos prisioneros para tener un mayor grado de anti vandalismo.
- Sistema de instalación con tornillos de cabeza Bristol y anillo de seguridad.
- Con aireador para un mejor consumo.
- Soporta más de 150.000 ciclos de acuerdo a norma.
- Consumo de agua desde 0.45L hasta 1.9L lpf, de acuerdo a posición del cartucho.
- Presión optima de funcionamiento mínima 10 PSI y máxima 125 PSI.



PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN
• Instalar según ficha técnica
REFERENCIAS Y/O NORMAS
• NTC 1500 Código de fontanería colombiana
ENSAYOS A REALIZAR
• Debe funcionar sin fugas y de acuerdo a su ficha técnica.
MATERIALES
• lavamanos de mesa Push 947120001 o similar

EQUIPO		
• Herramienta menor de plomería		
INCLUYE		
1. DESPERDICIOS ☒Si ☐No ☐ N/A	2. MANO DE OBRA ☒Si ☐No ☐ N/A	3. TRANSPORTE ☒Si ☐No ☐N/A
TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN		
• Según ficha técnica, cumpliendo con la normatividad vigente		

CAPÍTULO		APARATOS SANITARIOS Y HOSPITALARIOS
ÍTEM	40,04 60,04	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS PARA DISCAPACITADO AQUAJET CF HG COLGAR, REF. O12911001 O SIMILAR, INCLUYE KIT DE INSTALACIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS
UNIDAD DE MEDIDA	UND - UNIDAD	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Suministro e instalación de lavamanos para discapacitado Aquajet CF HG colgar, ref. o12911001 o similar, incluye kit de instalación y accesorios necesarios Frente cóncavo para facilitar el acceso a personas con silla de ruedas. Para su instalación se debe definir el tipo de infra-estructura a utilizar. Así se define tipo de brazos a utilizar. Requiere brazos para su instalación y cumplimiento según tipo de infra-estructura drywall y/o concreto. Pozo de 14 1/8" x 12 3/8" (36 cm x 31.5 cm) de longitud. Amplia superficie de repisa para ubicar artículos de aseo. Agujero integral de drenaje que evita el rebose.



PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN		
• Instalar según ficha técnica		
REFERENCIAS Y/O NORMAS		
• NTC 920 y ANSI/ASME A112.19.2 • Requerimientos ADA		
ENSAYOS A REALIZAR		
• Según ficha técnica y normatividad vigente.		
MATERIALES		
• Lavamanos para discapacitado Aquajet CF HG colgar, ref. o12911001 o similar. • Anclajes		
EQUIPO		
• Herramienta menor de plomería		
INCLUYE		
1. DESPERDICIOS ☒Si ☐No ☐ N/A	2. MANO DE OBRA ☒Si ☐No ☐ N/A	3. TRANSPORTE ☒Si ☐No ☐N/A
TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN		
• Cumplimientos especificaciones y fichas técnicas		

CAPÍTULO		APARATOS SANITARIOS Y HOSPITALARIOS

ÍTEM	40,05 60,06	SUMINISTRO E INSTALACION TAZA ADRIÁTICO CON ENTRADA POSTERIOR, REF. O13191001 O SIMILAR, DE USO INSTITUCIONAL PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD, CON ADAPTACIÓN DE VÁLVULA DE PUSH, COLOR BLANCO, INCLUYE BRIDA Y KIT DE INSTALACIÓN Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN
UNIDAD DE MEDIDA	UND - UNIDAD	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Suministro e instalación de taza Adriático entrada posterior, REF O13191001 O SIMILAR de alta eficiencia en consumo de agua perfecta para espacios institucionales, Normatividad A.D.A, incluye brida y kit de instalación y accesorios para su correcta instalación.



PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Instalar la brida luego de la superficie de acabado, de la manera indicada en la ficha técnica
- Instalar el sanitario y sus accesorios.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

- Norma NTC 1500

ENSAYOS A REALIZAR

- Descargas conforme a lo solicitado.

MATERIALES

- Taza Adriático REF O13191001 o similar con accesorios
- Brida Sanitaria Referencia 737600001 o similar
- Elementos de fijación.

EQUIPO

- Herramienta mecánica menor.
- Herramienta menor.

INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

- Apto para descargas sin fugas hidráulicas o sanitarias.

CAPÍTULO		APARATOS SANITARIOS Y HOSPITALARIOS
ÍTEM	40,06 60,07	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA PARA SANITARIO PUSH EMPOTRADA 4.8 LITROS REF. 751250001, O SIMILAR, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN.
UNIDAD DE MEDIDA	UND - UNIDAD	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Suministro e instalación de válvula para sanitario Push empotrada 4.8 litros ref. 751250001, o similar, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.



PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Colocar los accesorios PVC de empalme a la altura indicada para la correcta conexión de la válvula

• Colocar sobre los accesorios teflón industrial. • Realizar las conexiones según ficha técnica del producto.
REFERENCIAS Y/O NORMAS
• Norma NTC 4595
ENSAYOS A REALIZAR
• Descargas conforme a lo solicitado.
MATERIALES
• Válvula para sanitario Push empotrada 4.8 litros ref. 751250001, o similar. • Accesorios PVC para conexiones. • Pegante PVC • Limpiador PVC.
EQUIPO
• Herramienta menor de plomería
INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN
• Apto para descargas sin fugas hidráulicas o sanitarias.

CAPÍTULO		CAPITULO RED SANITARIA EXTERIOR
ÍTEM	83,04	CAJA DE REGISTRO SANITARIO EN CONCRETO (0,80*0,80M) ESPESOR MUROS 10 CM INCLUYE: (EXCAVACIÓN, RELLENOS, COMPACTACIÓN, RESANES, PAÑETES, DILATACIONES, LINEALES, CAÑUELA, DESAGÜES, PLACA DE FONDO, TAPA REMOVIBLE EN CONCRETO CON MARCO EN PERFIL DE ACERO Y MANIJA Y/O GANCHO, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)
UNIDAD DE MEDIDA	UND - UNIDAD	
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD		
La excavación se hará de acuerdo a las medidas de los planos, teniendo en cuenta la profundidad de acuerdo a la cota clave del tubo de salida. El fondo de la excavación se cubrirá con una capa de material seleccionado compactado, entre 10 y 15 cm de espesor, sobre el cual se fundirá una base de concreto simple de 1500 PSI, de 10 cm de espesor. Las paredes se harán en ladrillo recocido, pegado con mortero 1.3 impermeabilizado integralmente formando un pañete de E=.02 MT. Las tapas de las cajas serán en concreto reforzado de 210 Kg/CM2 de E=.08 MT, con marcos en platina de hierro de 2” por 1/8”, los cuales se ajustarán a un marco de ángulo de hierro que ira colocada como remate superior sobre el muro de la caja, debidamente ampliado con pernos. Este ángulo será de 2”x1/8” /2”. Se le colocarán a la tapa argollas en varilla de diámetro de media pulgada para poder levantarla y se mantendrá la caja completamente tapada para evitar los malos olores y que los gases salgan a las superficies. La base de la caja será en concreto simple de 2500 psi con un espesor de .12 MT con cañuela semicircular de profundidad igual al 2/3 del diámetro del tubo que sale. La tapa será en concreto Reforzado de 4000 psi provista de marco en ángulo y argolla exterior para su remoción, el cual irá anclado a la armadura. Como impermeabilizante se usará Sika 1 o similar. Incluye excavación, el relleno, la compactación y todo lo descrito en este ítem. La profundidad especificada en los planos podrá variar hasta en un 20%, si la construcción de las Redes de alcantarillado así lo exige.		
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN		
● Su estructura será en concreto reforzado, y las dimensiones de la caja son 0.80 x 0.80 m, su profundidad será variable según planos, pañetada e impermeabilizada al interior, la base o losa de fondo debe ser concreto simple de 4.000 PSI, con un espesor 0.15 m, la tapa será en hierro y/ concreto armado removible a nivel de la superficie, los muros en ladrillo bloque N° 4, pegado con mortero 1:3. ● La profundidad de la caja puede variar de acuerdo con las cotas plasmadas en planos, y será verificada por el interventor del proyecto.		
REFERENCIAS Y/O NORMAS		
● NTC-1500 código colombiano de fontanería.		
ENSAYOS A REALIZAR		
● NTC-1500 código colombiano de fontanería. (Ensayo de presión hidrostática)		
MATERIALES		
● Barra corrugada g-60 1/2 (6m) ● Alambre negro recocido c-17 (rollo 30kg) ● Arena lavada de peña ● Arena lavada de río ● Recebo común		

- Cemento gris
- Ladrillo tolete común
- Gravilla de río

EQUIPO

- Herramienta Menor

INCLUYE

1. **DESPERDICIOS**	2. **MANO DE OBRA**	3. **TRANSPORTE**
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

CAPÍTULO		CARPINTERÍA METÁLICA / MADERA / PVC /VIDRIO
ÍTEM	59,01 82,01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DOBLE EN ALUMINIO COLOR BLANCO, CON MARCO EN PERFIL DE3X1, HOJAS EN PERFIL DE 3 X 1 1/2, CON UN MONTANTE SUPERIOR. LA HOJA ESTA COMPUESTA EN LA PARTE SUPERIOR POR VIDRIO TEMPLADO 6 MM INCOLORO, EN LA PARTE INFERIOR LLEVA LAMINA DE ALUMINIO, ACABADO COLOR BLANCO ELECTROSTÁTICO, CON BISAGRAS DE VAIVÉN TIPO BAR DE 4” EN AMBAS PUERTAS, TORNILLERIA EN ACERO, PARA SERVICIO DE URGENCIAS, (INCLUYE: GUARDACAMILLA EN PVC 100% AUTOEXTINGUIBLE, SUPERIOR E INFERIOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION)
UNIDAD DE MEDIDA	M2 - METRO CUADRADO	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Suministro e instalación de puerta doble batiente tipo vaivén en aluminio arquitectónico, acabado color blanco electrostático, para servicio de urgencias. Compuesta por marco en perfil de 3" x 1", dos hojas en perfil de 3" x 1-1/2" con montante superior fijo. Parte superior de hojas en vidrio templado incoloro de 6 mm y parte inferior en lámina de aluminio. Incluye bisagras de vaivén tipo bar de 4", tornillería en acero inoxidable, guardacamilla en PVC autoextinguible superior e inferior en ambas caras, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Unidad de medida: UND.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

1. Replanteo y medidas: Verificar vano en obra según planos. Verificar plomo y escuadra de mampostería.
2. Preparación del vano: Limpiar y nivelar jambas. Prever ranuras para anclajes. Instalar pre-marco metálico si el diseño lo exige.
4. Instalación de marco: Presentar marco en el vano. Nivelar y aplomar. Fijar a mampostería con chazos expansivos de 3/8" x 3" y tornillos en acero inoxidable cada 0.40 m. Mínimo 3 anclajes por jamba. Rellenar con espuma de poliuretano el espacio entre marco y muro.
5. Montaje de hojas: Instalar bisagras de vaivén tipo bar de 4" en marco y hojas. Mínimo 3 bisagras por hoja para altura >2.0 m. Graduar tensión de bisagras para cierre automático y alineación de hojas al centro. Verificar holgura perimetral de 3 mm.
6. Instalación de guardacamilla: Instalar perfil guardacamilla en PVC 100% autoextinguible, alto 0.15 m, espesor 2 mm. Una franja a 0.20 m del N.P.T y otra a 0.90 m del N.P.T, en ambas caras de cada hoja. Fijar con tornillos autorroscantes de acero inoxidable con tapones del mismo color.
7. Sellos y remates: Aplicar silicona antihongos blanca entre marco y muro acabado. Instalar topes de caucho en piso si se requiere limitar apertura a 90°.
8. Pruebas de funcionamiento: Verificar apertura en ambos sentidos, cierre automático suave, alineación de hojas y ausencia de roces. Ajustar bisagras hasta lograr operación sin esfuerzo.
9. Limpieza y entrega: Retirar película de protección de perfiles y vidrio. Limpiar con producto no abrasivo.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

NTC 6047: Accesibilidad al medio físico. Puertas para personas con movilidad reducida.
Resolución 4445 de 1996: Normas de habilitación para instituciones de salud. Puertas de urgencias deben ser de vaivén y lavables.

ENSAYOS A REALIZAR

- Verificación de espesor de pintura: Medir con medidor de capa seca. Espesor mínimo 60 micras en todos los perfiles. Adherencia según ASTM D3359 clase 4B.
- Prueba de impacto vidrio: Certificado de fabricante de vidrio templado 6 mm según NTC 1570. Resistencia al impacto de 400 J.
- Prueba de funcionamiento: 100 ciclos de apertura/cierres completos. No debe presentar desajustes, ruidos ni pérdida de tensión en bisagras.
- Prueba de carga en guardacamilla: Aplicar carga horizontal de 50 kg en el centro del guardacamilla. No debe presentar deformación permanente ni desprendimiento.
- Prueba de flamabilidad PVC: Tomar muestra del guardacamilla. Debe clasificar V-0 según UL94: autoextinguible en <10 seg sin goteo.
- Inspección visual: Verificar ausencia de rayones, abolladuras, variaciones de tono en pintura. Holguras uniformes. Silicona continua sin excesos.

MATERIALES

- Puerta Doble en Aluminio según requerimiento
- Bisagras: Tipo bar de vaivén 4" x 4", en acero inoxidable AISI 304, con rodamiento y resorte de tensión graduable. Marca Dorma, Justor o similar.
- Guardacamilla: Perfil en PVC rígido 100% autoextinguible, alto 150 mm, espesor 2 mm, color blanco o gris claro, con textura anti-impacto. Esquinas termoformadas.
- Tornillería: 100% en acero inoxidable AISI 304. Tornillos, chazos, tuercas y arandelas.
- Empaques: EPDM para vidrio y felpas en juntas entre hojas para control de luz y polvo.
- Sellos: Silicona neutra antihongos blanca.

EQUIPOS

- Taladro percutor con brocas para concreto y metal.
- Nivel de mano 1.20 m y nivel láser.
- Destornilladores, llaves Allen y llaves fijas para graduación de bisagras.
- Pistola para silicona y para espuma de poliuretano.
- Medidor de espesor de pintura y medidor de brillo.
- Ventosas para manipulación de vidrio templado.
- Elementos de protección personal: guantes anticorte, gafas, casco, botas de seguridad.

INCLUYE

1. DESPERDICIOS	**2.** MANO DE OBRA	**3.** TRANSPORTE
☐Si ☒No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

- Dimensiones: Ancho y altura total del conjunto ±3 mm. Descuadre máximo del marco 2 mm medido en diagonales.
- Plomo y nivel: Desviación máxima de marco 1.5 mm/m, acumulado máximo 3 mm en altura total.
- Holguras: Luz perimetral entre hoja y marco 3 mm ±1 mm. Luz entre hojas en el centro 3 mm ±1 mm. No se acepta roce entre elementos.
- Funcionamiento: Fuerza para apertura <15 N. Cierre automático desde 90° sin golpe. Bisagras no deben generar ruido.
- Acabado: No se aceptan rayones visibles a 1.0 m, abolladuras o diferencias de color entre perfiles. Pintura sin desprendimiento.
- Vidrio: No se aceptan quiñaduras, fisuras o defectos ópticos. Debe llevar sello de templado en esquina.
- Guardacamilla: Debe quedar perfectamente adherido, sin ondulaciones ni tornillos salidos. Altura de instalación ±5 mm respecto a especificado.
- Fijación: Marco debe quedar firme. Al aplicar fuerza de 50 kg en el centro del marco no debe haber movimiento.

CAPÍTULO		CUBIERTA DEL DISPENSARIO
ÍTEM	70,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA CUBIERTA COMPUESTA DE PERFILES GALVANIZADOS (PAG) TIPO C GRADO50 DE 120X60X1,5MM
UNIDAD DE MEDIDA	KG - KILOGRAMO	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Suministro e instalación de estructura metálica de soporte para cubierta, compuesta por perfiles galvanizados tipo C grado 50, sección 120x60x1.5 mm. Incluye diseño de conexiones, fabricación, transporte, montaje, fijación a estructura de apoyo, tornillería, soldadura, tratamiento de uniones, y todos los materiales, equipos y mano de obra necesarios para su correcta ejecución según planos estructurales. Unidad de medida: KG o ML, según aplique.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

1. Replanteo y verificación: Confirmar ejes, niveles y puntos de apoyo según planos. Verificar plomos de vigas, muros o columnas existentes que recibirán la estructura.
2. Izaje y montaje: Izar elementos con equipos adecuados. Instalar correas principales C 120x60x1.5 mm sobre estructura de apoyo cada 1.20 m a 1.50 m según diseño. Alinear y nivelar.
5. Conexiones: Unir perfiles mediante conexiones apernadas con tornillos ASTM A325 o A307 galvanizados, Ø1/2" mínimo, con arandelas y tuercas. Si el diseño permite soldadura, usar soldadura MIG o electrodo E6011, limpiar y retocar con pintura rica en zinc todos los puntos de soldadura.
6. Arriostramiento: Instalar templetes en varilla Ø3/8" o cable de acero, contravientos en perfil L o platina, y riostras entre correas para garantizar estabilidad lateral y torsional del conjunto.
7. Fijación a estructura de apoyo: Anclar a vigas de concreto con platinas de 1/4" y pernos expansivos Hilti HUS-H o epóxicos Ø1/2".
8. Control de torque: Verificar torque de tornillos según tabla AISC. Conexiones críticas con torque controlado y marcado.
9. Inspección y retoques: Revisar plomos, niveles y alineamientos. Retocar con pintura rica en zinc cualquier rayón o zona de soldadura. Aplicar cordón de silicona en juntas si se especifica.
10. Entrega: Limpiar estructura. Entregar certificado de calidad del acero y galvanizado. Bitácora de montaje firmada por supervisión.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

- NSR-10 Título F: Estructuras metálicas. Diseño, fabricación y montaje.
- AISI S100: Especificación para el diseño de miembros estructurales de acero conformado en frío.

ENSAYOS A REALIZAR

Inspeccion en campo

MATERIALES

- Perfiles: Tipo C 120x60x1.5 mm, en acero galvanizado G90, grado 50, fy = 345 MPa / 50 ksi. Alma 120 mm, aleta 60 mm, pestaña 15 mm.
- Conexiones: Platinas en acero ASTM A36, espesor 1/4" a 3/8", galvanizadas en caliente.
- Tornillería: Tornillos ASTM A325 Tipo 1 galvanizados, Ø1/2" a 5/8", con tuercas y 2 arandelas planas. Tornillos autorroscantes #12x3/4" para fijación de arriostramientos livianos.
- Soldadura: Electrodo E6011 o alambre MIG ER70S-6 para acero galvanizado. Usar procedimiento para minimizar daño al zinc.
- Retoque: Pintura rica en zinc orgánica o inorgánica, con 92% zinc en película seca, espesor 75 micras.
- Anclajes: Pernos expansivos mecánicos tipo Hilti HUS-H Ø1/2" o anclaje químico con varilla roscada ASTM F1554 Gr.36.

EQUIPO

- Equipo de oxicorte
- Taladro magnético o de base para perforaciones.
- Equipo de soldadura MIG o SMAW para acero galvanizado.
- Andamio certificado para izaje y montaje.
- Nivel láser, plomada, cinta métrica, escuadra metálica.
- Herramienta menor: llaves mixtas, copas, cizalla, pulidora 4-1/2".
- Equipo de protección personal: careta soldadura, guantes, arnés para alturas, línea de vida, casco, botas dieléctricas.

INCLUYE

1. DESPERDICIOS	**2.** MANO DE OBRA	**3.** TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

- Dimensiones de perfiles: Alma 120 mm ±1 mm, aleta 60 mm ±1 mm, espesor 1.5 mm ±0.06 mm.
- Rectitud: Desviación máxima L/960 para elementos a compresión, L/500 para vigas, según AISI S100.
- Montaje: Desplome de columnas o montantes ≤H/500. Nivel de correas ±L/360, máximo 10 mm.
- Separación entre correas: Según diseño, tolerancia ±10 mm. No se aceptan separaciones que comprometan la capacidad de la teja.
- Conexiones: Todos los tornillos con torque especificado. Sin tornillos flojos o faltantes. Soldaduras sin socavación, poros o grietas.
- Galvanizado: No se aceptan zonas con óxido blanco o rojo. Retoques con pintura rica en zinc deben cubrir 100% de áreas afectadas.
- Deflexión: Bajo carga muerta + viva, deflexión máxima L/240 para correas de cubierta según NSR-10.
- Acabado: No se aceptan perfiles abollados, torcidos o con pandeo local en aletas. Perfiles deben llegar a obra rectos.

CAPÍTULO		CUBIERTA DEL DISPENSARIO
ÍTEM	70,04	IMPERMEABILIZACION CON MANTO ASFALTICO CON FOIL EN ALUMNIO ESPESOR 3MM (INCLUYE REMOCION DE MANTO EXISTENTE CON MEDIOS MANUALES
UNIDAD DE MEDIDA	M2 - METRO CUADRADO	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Suministro e instalación de sistema de impermeabilización en cubiertas con manto asfáltico modificado con polímeros APP, con acabado superior en foil de aluminio gofrado, espesor total 3 mm. La actividad incluye la remoción completa del manto existente por medios manuales, preparación de superficie, imprimación, instalación del manto nuevo por termofusión, tratamiento de puntos singulares y todos los materiales, equipos y mano de obra necesarios para garantizar estanqueidad total. Unidad de medida: M2.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

1. Remoción de manto existente: Levantar manto deteriorado con espátulas, palas planas y medios manuales. No usar equipos mecánicos que dañen la placa. Retirar totalmente residuos de asfalto, polvo y material suelto. Cargar y retirar escombros a sitio autorizado.
2. Revisión y resane de sustrato: Inspeccionar placa de concreto. Resanar fisuras >1 mm con mortero de reparación modificado con acrílico o sellador poliuretánico. Nivelar empozamientos con mortero autonivelante. Pendiente mínima hacia desagües: 2%.
3. Limpieza y secado: Barrer y aspirar superficie. La placa debe estar seca, humedad superficial <5%. No instalar con lluvia o riesgo de condensación.
4. Imprimación: Aplicar una capa uniforme de emulsión asfáltica base agua o base solvente, rendimiento 0.3 L/m2. Dejar secar 2-4 horas hasta que no transfiera al tacto.
5. Instalación del manto: Iniciar desde el punto más bajo hacia los desagües. Desenrollar el manto, alinear y recortar. Calentar la cara inferior con soplete a gas propano hasta fundir el polietileno y generar exudado de asfalto. Adherir al sustrato con presión uniforme usando rodillo metálico.
6. Traslapos: Traslapos longitudinales 10 cm y transversales 15 cm. Termofusionar traslapos hasta que rebose un cordón continuo de asfalto de 5-10 mm. Sellar bordes con espátula caliente.
7. Puntos singulares: Reforzar con bandas de manto de 30 cm en: desagües, bajantes, tuberías pasantes, juntas de dilatación, cambios de nivel y remates contra muros. En mediacañas, subir el manto mínimo 0.30 m sobre NPT y rematar con regleta de aluminio y sello poliuretánico.
8. Remates perimetrales: Realizar regata de 2x2 cm en muros para embutir el manto. Fijar con regleta de aluminio y sellar con mástique asfáltico o poliuretano.
9. Prueba de estanqueidad: Taponar desagües e inundar cubierta con lámina de agua de 5 cm por 24 horas. Verificar ausencia de filtraciones en cielo raso inferior. Registrar en acta con interventoría.
10. Protección y entrega: No transitar por 24 horas. Entregar superficie limpia, sin arrugas ni ampollas. Proteger de tráfico con geotextil si hay otras actividades posteriores.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

- NTC 4519: Mantos asfálticos modificados con polímeros para impermeabilización.
- ASTM D5147: Métodos de ensayo para mantos asfálticos modificados.
- ASTM D1970: Especificación para mantos asfálticos autoadhesivos.
- NSR-10 Título I: Supervisión técnica. Cubiertas deben garantizar evacuación de aguas.

ENSAYOS A REALIZAR

- Prueba de adherencia: Ensayo de arrancamiento con dolly según ASTM D4541.
- Prueba de estanqueidad: Inundación controlada por 24 horas con 5 cm de agua. Cero filtraciones admisibles.
- Inspección de traslapos: Verificar con espátula que no haya puntos sin adherir. Cordón de exudado debe ser continuo.
- Espesor del manto: Verificar con micrómetro en muestras aleatorias. Espesor mínimo 3.0 mm ±0.2 mm.

MATERIALES

- Manto asfáltico
- Imprimante
- Gas: Propano para soplete de termofusión.
- Sellos: Mástique asfáltico, sellador de poliuretano tipo Sikaflex-1A para remates.
- Regletas: Perfil de aluminio de 2x1 cm para remate en regatas.
- Materiales de resane: Mortero de reparación estructural, mortero autonivelante.

EQUIPO

- Soplete a gas propano con manguera de 10 m y regulador.
- Cilindro de gas de 20 o 40 lb con válvula de seguridad.
- Rodillo metálico de 10 kg para adherencia.
- Espátulas, palas, escobas metálicas, cepillo de alambre.
- Cuchillo industrial con hojas de repuesto para cortes.
- Equipo para prueba de inundación: tapones neumáticos para desagües.

- Equipo de protección personal: careta para soldador, guantes de carnaza largos, delantal de cuero, botas de seguridad, respirador para vapores orgánicos.
- Extintor PQS de 10 lb mínimo en sitio de trabajo.
- Andamios certificados y línea de vida si trabajo en borde de cubierta >1.5 m de altura.

INCLUYE

1. DESPERDICIOS	2. MANO DE OBRA	3. TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

- Adherencia: 100% de la superficie debe quedar adherida. No se aceptan ampollas, arrugas o zonas sopladas >50 mm Ø.
- Traslapos: Exudado de asfalto continuo de 5-10 mm en todo el perímetro. Traslapos <10 cm longitudinal o <15 cm transversal se rechazan.
- Remates: Subida en mediacañas mínimo 0.30 m sobre NPT. Regatas deben quedar selladas, sin aberturas.
- Pendiente: No se aceptan empozamientos >5 mm de profundidad después de lluvia. Pendiente mínima hacia desagües 2%.
- Estanqueidad: Cero filtraciones en prueba de inundación de 24 h. Una sola filtración obliga a rehacer el paño completo.
- Acabado: Foil de aluminio sin roturas, perforaciones o desprendimiento. No se aceptan parches visibles en área corriente.

CAPÍTULO		CUBIERTA DEL DISPENSARIO
ÍTEM	70,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA UPVC, TIPO ECOROOF 37, E: 2.5MM, ANCHO ÚTIL 1,00 M, CON TRASLAPO TRASVERSAL DE 0.25 M, TRASLAPO LONGITUDINAL DE 1 CRESTA Y LONG DE HASTA 11.8 M, CON RECUBRIMIENTO DE LÁMINAS CON PINTURA A ELECCIÓN DEL SUPERVISOR , INCLUYE: FIJACION CON TORNILLERIA AUTOPERFORANTE CON PROTECTORES, CABALLETES, LIMATEZAS,CUMBRERA, CORTE DE TRASLAPOS SI SE REQUIERE, REMATES CONTRA MUROS, ADECUACIÓN DEL ESPACIO PARA SU RESPECTIVA INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, Y TODOS LOS ACCESORIOS O MATERIALES REQUERIDOS PARA SUCORRECTA INSTALACIÓN Y/O FUNCIONAMIENTO ACUERDO APROBACIÓN DEL SUPERVISOR.
UNIDAD DE MEDIDA	M2 - METRO CUADRADO	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Suministro e instalación de cubierta en lámina UPVC tipo Ecoroof 37, espesor 2.5 mm, ancho útil 1.00 m, longitud hasta 11.80 m. Incluye fijación con tornillería autoperforante con capelote y sello EPDM, caballetes, limatesas, cumbrera, remates contra muros, corte de traslapos si se requiere, adecuación del espacio, mano de obra, herramientas y todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento. Acabado de lámina con color a elección del supervisor. Unidad de medida: M2.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

1. Verificación de estructura: Revisar estructura de soporte en perfiles C 120x60x1.5 mm. Separación máxima entre correas: 1.20 m para pendiente ≥15%. Verificar plomo, nivel y alineación de correas. Pendiente mínima de cubierta: 10% / 5.7°.
2. Replanteo: Definir sentido de instalación contrario a vientos predominantes. Marcar línea de inicio y escuadra. Prever voladizos máximos: frontal 0.20 m, lateral 0.10 m.
3. Izaje de láminas: Izar láminas con manila o equipo, evitando flexión excesiva. No arrastrar sobre estructura para evitar rayones. Usar mínimo 3 apoyos para láminas >6.0 m.
4. Instalación de primera lámina: Ubicar lámina inicial en esquina inferior contraria al viento. Alinear con hilo. Fijar en cada correa y en la cresta de la onda, no en el valle.
5. Traslapos: Traslapo transversal mínimo 0.25 m sobre correa. Traslapo longitudinal de 1 cresta completa. En zonas de alta lluvia aumentar traslapo transversal a 0.30 m. Aplicar cordón de sellante butílico 3x10 mm en traslapos transversales si pendiente <15%.
6. Fijación: Usar tornillo autoperforante #12 x 1-1/2" con capelote metálico y arandela EPDM. 3 tornillos por lámina por correa en zona corriente, 5 tornillos en bordes y cumbrera. No sobre-apretar para evitar deformación de la cresta. Torque controlado.

7. Cortes: Realizar cortes de traslapos, salidas de tubería y ajustes con caladora de dientes finos o cizalla. Nunca usar pulidora con disco abrasivo. Sellar bordes cortados con pintura acrílica del mismo color.
8. Accesorios: Instalar cumbrera, limatesas y limahoyas del mismo material, con traslapo de 0.15 m y fijación en cada onda. Remates contra muros con perfil en L de UPVC, regata de 2x2 cm y sello poliuretánico.
9. Caminos de circulación: Si se requiere tránsito sobre cubierta, instalar pasarelas de madera o lámina antideslizante apoyadas mínimo sobre 3 correas. No pisar directamente sobre lámina.
10. Limpieza y entrega: Retirar viruta metálica inmediatamente para evitar manchas por óxido. Lavar con agua y jabón neutro. Entregar libre de rayones, abolladuras y con todos los accesorios instalados.

REFERENCIAS Y/O NORMAS

- NTC 5674: Láminas perfiladas de poli(cloruro de vinilo) rígido para cubiertas.
- ASTM D3679: Especificación para revestimientos de PVC rígido.
- NSR-10 Título B.4: Cargas de viento para diseño de cubiertas

ENSAYOS A REALIZAR

- Prueba de estanqueidad: Riego con manguera por 10 min sobre traslapos y remates. Cero filtraciones admisibles.
- Inspección de fijación: Verificar 10% de tornillos. Arandela EPDM debe estar comprimida sin reventar. No se aceptan tornillos trasroscados.
- Verificación de traslapos: Medir en sitio. Traslapo transversal <0.25 m se rechaza. Longitudinal debe ser 1 cresta completa.

MATERIALES

- Lámina: UPVC tipo Ecoroof 37, espesor 2.5 mm, ancho total 1.13 m, ancho útil 1.00 m, altura de cresta 37 mm, paso 250 mm. Color exterior a elección supervisor: blanco, azul, verde, terracota. Capa superior con protección UV ASA o PMMA. Cara interior blanca.
- Accesorios: Del mismo material y espesor de la lámina. Incluye: cumbrera articulada, limatesa, limahoya, remate lateral, remate contra muro, tapa de onda.
- Fijación: Tornillo autoperforante #12 x 1-1/2" punta broca, con capelote metálico Ø25 mm y arandela EPDM vulcanizada. Acabado orgánico o zincado. Rendimiento 5 und/m2.
- Sellos: Cinta butílica 3x10 mm para traslapos en baja pendiente. Sellador poliuretánico tipo Sikaflex-1A para remates contra muro.
- Complementarios: Perfil en L de UPVC 50x50 mm para remates, regleta de aluminio para regatas.

EQUIPO

- Taladro/atornillador con control de torque y tope de profundidad.
- Caladora con hoja para plástico o cizalla eléctrica/ manual.
- Nivel de mano, escuadra, tiralíneas, cinta métrica 30 m.
- Equipo para izaje: manilas, poleas, andamio certificado.
- Herramienta menor: martillo de caucho, destornilladores, bisturí.
- Equipo para trabajo en alturas: arnés, eslingas, línea de vida, puntos de anclaje certificados.
- Elementos de protección personal: casco con barbuquejo, guantes, gafas, botas antideslizantes.

INCLUYE

1. DESPERDICIOS	**2.** MANO DE OBRA	**3.** TRANSPORTE
☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐ N/A	☒Si ☐No ☐N/A

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN

- Separación de correas: Máximo 1.20 m para pendiente ≥15%. Mayor separación se rechaza por riesgo de deformación.
- Pendiente: Mínima 10% / 5.7°. Menor pendiente requiere sellos adicionales y aprobación de interventoría.
- Traslapos: Transversal 0.25 m ±10 mm. Longitudinal 1 cresta completa. Traslapos menores no se aceptan.
- Fijación: 3 tornillos por correa en zona corriente, 5 en bordes. Tornillos deben ir en la cresta. En el valle se rechaza.
- Torque: Arandela EPDM comprimida 25% sin reventar. Tornillos flojos o sobre-apretados con deformación de cresta se deben reemplazar.
- Voladizos: Máximo frontal 0.20 m, lateral 0.10 m. Mayores requieren estructura adicional.
- Acabado: No se aceptan láminas rayadas, quemadas, decoloradas o con abolladuras visibles a 3.0 m. Variación de color entre lotes no admisible.
- Estanqueidad: Cero filtraciones en prueba de agua. Una filtración obliga a corregir tramo completo.
- Accesorios: Todos los accesorios deben ser de la misma línea y color de la lámina. No se aceptan adaptaciones en zinc o galvanizado.

ANEXO “B”

ANALISIS DEL SECTOR

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, le corresponde a la Entidad efectuar el análisis económico del sector de bienes que se pretende, procedemos a analizar tres áreas fundamentales a saber: a) Análisis del mercado general; b) Análisis de la demanda; c) Análisis de la oferta.

Diseño metodológico para identificación del sector y estimación de los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional.

Para el análisis descriptivo del presente estudio del sector se hizo necesaria utilizar la base de datos estadística suministrada por el sistema integrado de información societario teniendo en cuenta el Código Industrial Internacional Uniforme (CIIU 4.0) de las principales ramas de la actividad económica. No obstante, presenta limitaciones en cuanto a las empresas que se encuentran sometidas a vigilancia, control e inspección por esta Superintendencia y que pertenecen al sector real de la economía. La veracidad de la información suministrada por cada empresa y que está incorporada al sistema, es de plena responsabilidad de los administradores, revisores fiscales y contadores de cada una de ellas, quienes la certifican y dictaminan conforme en lo consagrado en los artículos 37, 38 y 39 de la ley 222 de 1995. Por ende, solo se tendrán en cuenta los estados Financieros 40 NIIF (2023).

Es menester resaltar que los establecimientos que reportan estados financieros dentro de la base de datos de la Superintendencia de Sociedades sirven como referencia en el presente proceso de contratación con el propósito de realizar una descripción del sector; de ninguna manera, no se debe entender o interpretar como únicos proponentes que podrían presentarse en el proceso de contratación ni mucho menos como el número de establecimientos o empresas que están limitadas para ejercen la actividad económica específica del presente objeto.

Por consiguiente, para comprender a las empresas hay que ubicarlas dentro de las ramas económicas a la cual pertenecen y que su vez serán objeto de análisis para la presente contratación. Por tanto, es importante describir la rama a la actividad económica según la clasificación industrial internacional uniforme (Rev. CIIU 4.0 A.C.):

Revisión 4 adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C.

4321 Instalaciones eléctricas

Esta clase comprende la instalación y el mantenimiento de sistemas eléctricos en todo tipo de edificios y estructuras de ingeniería civil.

Esta clase incluye:

• La instalación de:

- Instalaciones y accesorios eléctricos.

- Líneas de telecomunicaciones.

- Redes informáticas y líneas de televisión por cable, incluidas líneas de fibra óptica.

- Antenas parabólicas.

- Sistemas de iluminación.

- Sistemas de alarma contra incendios y contra robos.

- Alumbrado de calles y señales eléctricas.

- Alumbrado de pistas de aeropuertos.

• La conexión de aparatos eléctricos y equipo doméstico, incluidos sistemas de calefacción radiante.

4330 Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil

Esta clase incluye:

• La aplicación en edificios y otros proyectos de construcción, de yeso y estuco para interiores y exteriores.

• La instalación de puertas, ventanas y marcos de puertas y ventanas de madera o de otros materiales.

• La instalación de muebles de cocina a la medida, mamparas de cristal, escaleras, mobiliario de trabajo y similares.

• La instalación de mobiliario.

• El acabado de interiores, como techos, revestimientos de madera para paredes, tabiques movibles, etcétera.

• La colocación en edificios y otros proyectos de construcción de:

- Baldosas y losas de cerámica, hormigón o piedra tallada para paredes y pisos, y accesorios de cerámica para cocinas.

- Parqué y otros revestimientos de madera para pisos.

- Alfombras y cubrimientos de linóleo para pisos, incluidos los de caucho o plástico.

- Revestimiento para suelos o paredes de terrazo, mármol, granito o pizarra.

- Papel de colgadura.

• La pintura interior y exterior de edificios.

• La pintura de obras de ingeniería civil.

• La instalación de vidrios, espejos, etcétera.

• La limpieza de edificios nuevos después de su construcción.

• Otras actividades de terminación de edificios n.c.p.

Caracterización de las empresas que se encuentran dentro del sector



Dando alcance a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015. Requisitos habilitantes contenidos en el RUP. Por consiguiente, la Entidad debe fijar valores mínimos correspondiente a los indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional con el propósito de minimizar los riesgos asociados a posibles incumplimientos en la ejecución del contrato. Es por ello,

que se presentan a continuación el cuadro elaborado por Colombia compra eficiente extraído del manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación.

Indicador	Si el indicador es mayor, la probabilidad de riesgo es	Limite
Índice de liquidez	Menor	Mínimo
Índice de endeudamiento	Mayor	Máximo
Razón de cobertura de interés	Menor	Mínimo
Rentabilidad del Patrimonio	Menor	Mínimo
Rentabilidad de Activo	Menor	Mínimo

INDICADORES FINANCIEROS DEL SECTOR

Una vez identificados los valores reportados en el Estado Situación Financiera (ESF) y Estado de Resultados Integrales (ERI), a continuación, se presenta el cálculo de los indicadores financieros propios del sector, como referencia del comportamiento financiero de las empresas que reportan información a la Superintendencia de Sociedades, con el siguiente resultado:

INDICADORES FINANCIEROS HABILITANTES, se considerará habilitado financieramente el proponente que cumpla con la totalidad de los parámetros definidos a continuación:

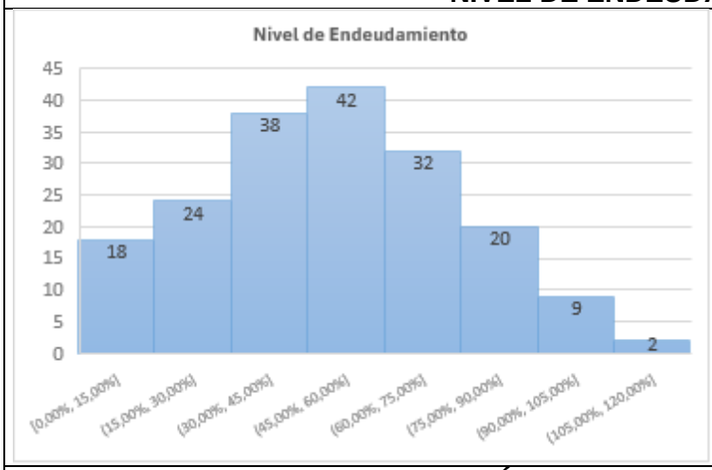
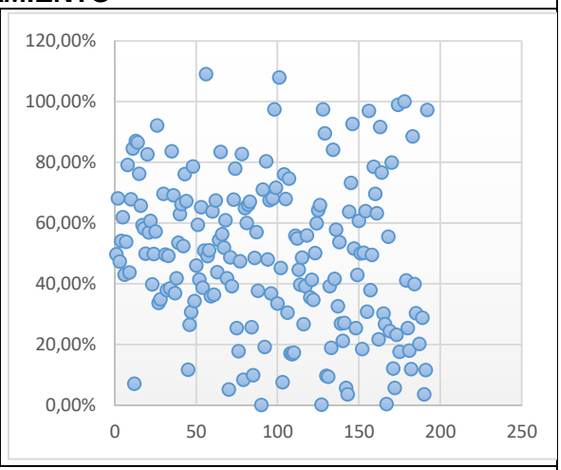
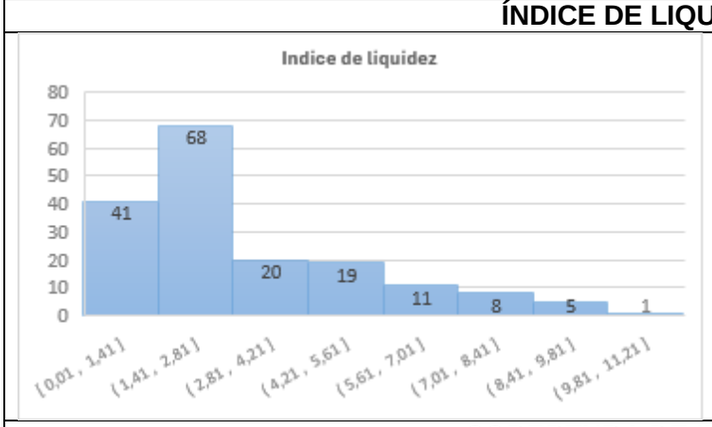
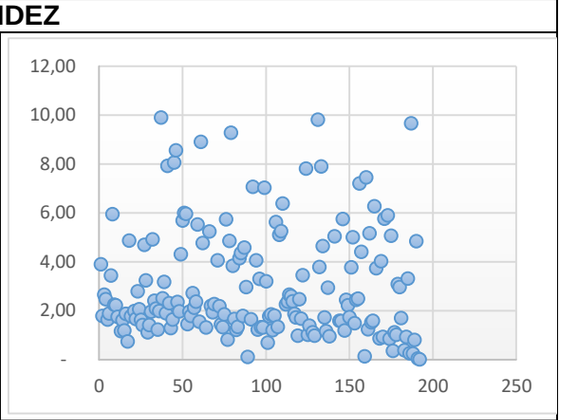
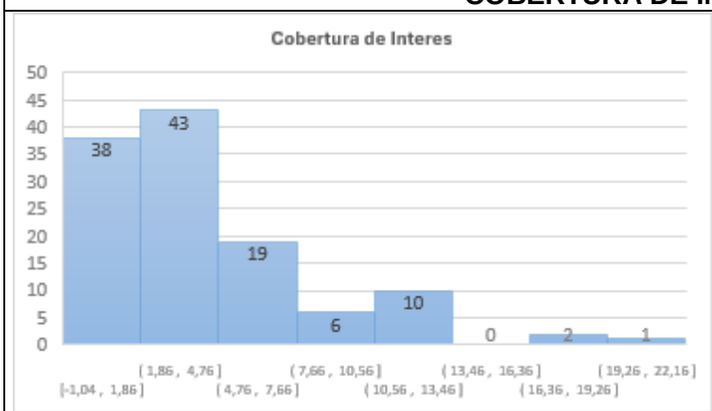
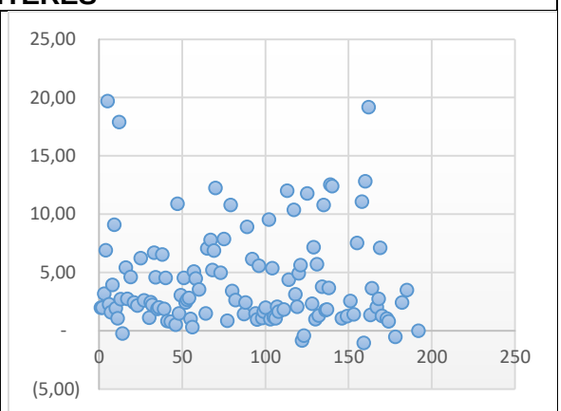
Indicadores		Formula	Indicadores generales del proceso	Indicadores diferenciales para Mipymes[1]
Capacidad financiera	Nivel de endeudamiento sobre los activos totales.	$\frac{Pasivo\ totales}{Activo\ totales} * 100$	(Menor o igual Que) ≤ 70,00%	(Menor o igual Que) ≤ 70,00%
	Relación corriente o liquidez.	$\frac{Activos\ corrientes\ totales}{Pasivos\ corrientes\ totales}$	(Mayor o igual Que) ≥ 1,19	(Mayor o igual Que) ≥ 1,1
	Cobertura de interés	$\frac{Utilidad\ operacional}{Gastos\ de\ interes}$	(Mayor o igual Que) ≥ 1.00	(Mayor o igual Que) ≥ 1,00
	Capital de trabajo	$Activo\ corriente - pasivo\ corriente$	(Mayor o igual Que) ≥ capital de trabajo requerido en pliego tipo documento base	Mayor o igual Que) ≥ capital de trabajo requerido en pliego tipo documento base
Capacidad organizacional	Rentabilidad del activo	$\frac{Utilidad\ operacional}{Activos\ totales} * 100$	(Mayor o igual Que) ≥ 4%	(Mayor o igual Que) ≥ 2%
	Rentabilidad del patrimonio	$\frac{Utilidad\ operacional}{Patrimonio} * 100$	(Mayor o igual Que) ≥ 2%	(Mayor o igual Que) ≥ 1%

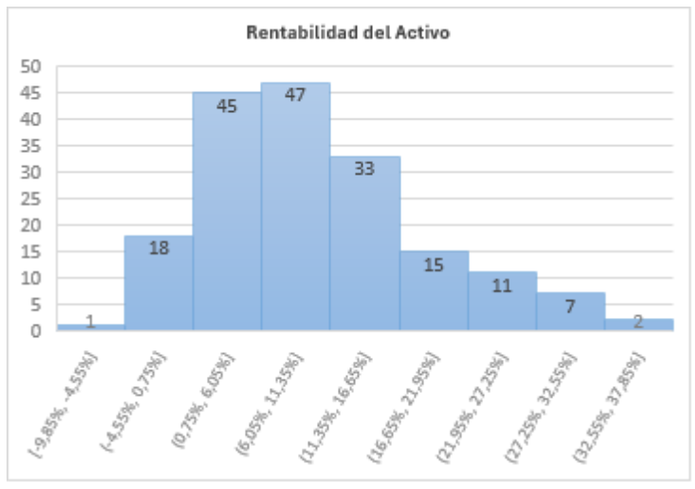
RESUMEN ESTADÍSTICO INDICADORES FINANCIEROS DEL SECTOR – DATOS SIIS.

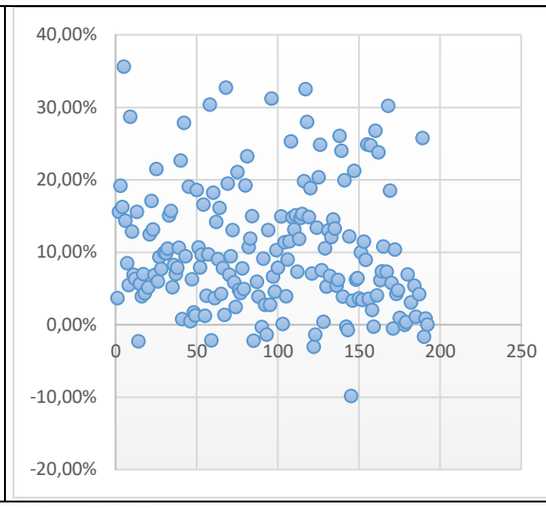
	Nivel de Endeudamiento	*Indice de Liquidez*	*Cobertura de Interés*	*Rentabilidad del Patrimonio*	*Rentabilidad del activo*
Media	49,41%	2,99	4,22	24,40%	10,23%
Error típico	1,84%	0,17	0,38	1,59%	0,64%
Mediana	49,69%	2,19	2,62	20,13%	8,23%
Desviación estándar	25,03%	2,22	4,10	20,91%	8,52%
Varianza de la muestra	0,06	4,91	16,77	0,04	0,01
Curtosis	-0,57	0,94	2,84	1,02	0,20
Coeficiente de asimetría	0,07	1,23	1,64	1,09	0,75
Rango	109,07%	9,89	20,75	100,37%	45,46%
Mínimo	0,00%	0,01	-1,04	-6,96%	-9,85%
Máximo	109,08%	9,90	19,71	93,41%	35,62%
Suma	9140,88%	516,97	502,74	4221,77%	1832,04%
Cuenta	185	173	119	173	179

[1] El presente proceso de contratación acata lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 en su el Artículo 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas.

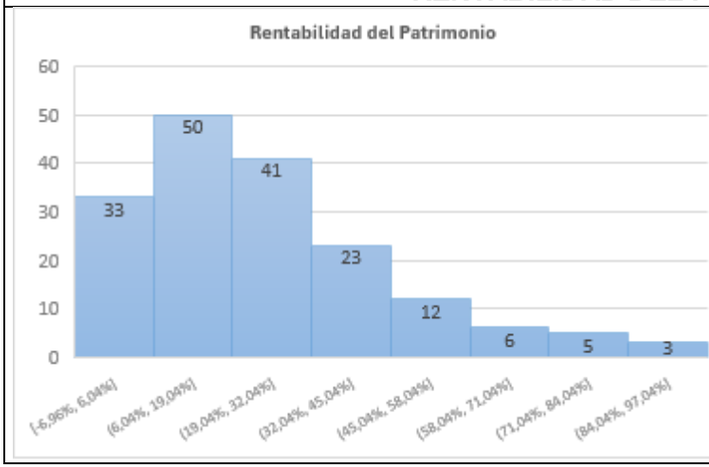
DEPURACIÓN DE LOS DATOS ESTADÍSTICOS DE LA SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES Y ESTIMACIÓN DE LOS PARÁMETROS HABILITANTES FINANCIEROS.

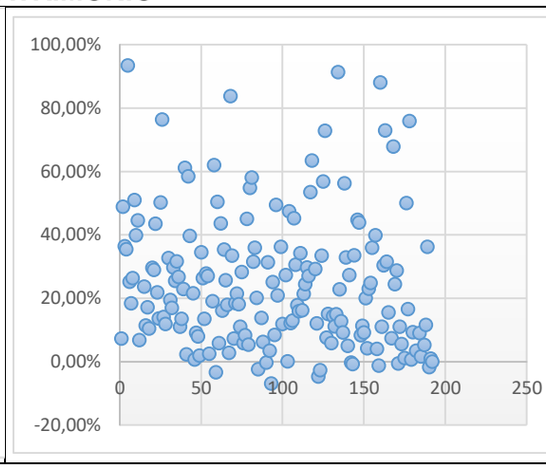
Histograma de frecuencia	Gráfico de dispersión
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	
	
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	
	
COBERTURA DE INTERÉS	
	
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	





RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO





ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Histórico de compras o adquisiciones la entidad del bien o servicio.

La demanda de los bienes objeto del presente estudio, es verificada en la página web de Contratación Estatal en Colombia (www.colombiacompra.gov.co) y se toma como referencia aquellos procesos de contratos con objeto igual o similar llevados a cabo por el Hospital Naval Nivel III de Cartagena.

Nombre Entidad	Referencia del Contrato	Objeto del Contrato	URLProceso	Vigencia	Tipo de Contrato	Modalidad de Contratacion	Justificacion Modalidad de Contratacion	Fecha de Inicio del Contrato	Fecha de Fin del Contrato	Duración del contrato	Valor del Contrato	Proveedor Adjudicado
ARMADA NACIONAL HOSPITAL NAVAL DE CARTAGENA	358-CO1.PCCNTR.636610	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA QUE INCLUYE LA COMPRA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADOS PARA DIFERENTES ÁREAS DEL HOSPITAL; LOTE 1 “MANTENIMIENTO; ADECUACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE LAS ZONAS: UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS Y CONSULTA EXTERNA”	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.571928&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	27/11/2018	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	27/11/2018	31/12/2018	No definido	$ 246.394.644,00	CONSORCIO NAVAL
ARMADA NACIONAL HOSPITAL NAVAL DE CARTAGENA	309-ARC-DISAN-HONAC-2020	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS; FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL BIEN INMUEBLE DEL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD MILITAR 1049	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1257713&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	11/08/2020	Obra	Mínima cuantía	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	11/08/2020	30/08/2020	2 Mes(es)	$ 35.920.358,00	MASE INGENIEROS CONSTRUCTORES ASOCIADOS S.A.S
ARMADA NACIONAL HOSPITAL NAVAL DE CARTAGENA	311-ARC-DISAN-DHONAC-2022	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO; REPARACIÓN Y ADQUISICIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS DISPENSARIOS MÉDICOS; LAS UNIDADES BÁSICA DE ATENCIÓN Y LAS UNIDADES FUNCIONALES DE ATENCIÓN PRIMARIA QUE COMPONEN LA REGIONAL NORTE; DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CANTIDADES DE OBRA ESTABLECIDAS EN EL A	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2987383&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	5/08/2022	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	5/08/2022	30/11/2022	5 Mes(es)	$ 519.997.753,00	EDELBERTO RAMON LOZANO THOME
ARMADA NACIONAL HOSPITAL NAVAL DE CARTAGENA	405-ARC-DISAN-DHONAC-2023	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CUARTOS DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS DE LOS DISPENSARIOS MÉDICOS; LAS UNIDADES BÁSICA DE ATENCIÓN Y LAS UNIDADES FUNCIONALES ATENCIÓN PRIMARIA QUE COMPONEN LA REGIONAL NORTE DISTRIBUIDO EN DOS LOTES ASÌ LOTE 1: CONTR	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4812507&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	8/09/2023	Obra	Mínima cuantía	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	8/09/2023	20/12/2023	3 Mes(es)	$ 47.316.191,00	INDUSTRIAS YOLUK
ARMADA NACIONAL HOSPITAL NAVAL DE CARTAGENA	370-ARC-DISAN-DHONAC-2024	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS DISPENSARIOS MÉDICOS; LAS UNIDADES BÁSICAS DE ATENCIÓN Y LAS UNIDADES FUNCIONALES ATENCIÓN PRIMARIA QUE COMPONEN LA REGIONAL NORTE; DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CANTIDADES DE OBRA ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO QU	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6161612&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	4/07/2024	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	4/07/2024	21/12/2024	7 Mes(es)	$ 454.890.899,00	EDELBERTO RAMON LOZANO THOME

ARMADA NACIONAL HOSPITAL NAVAL DE CARTAGENA	377-ARC-DISAN-DHONAC-2024	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS DISPENSARIOS MÉDICOS; LAS UNIDADES BÁSICAS DE ATENCIÓN Y LAS UNIDADES FUNCIONALES ATENCIÓN PRIMARIA QUE COMPONEN LA REGIONAL NORTE; DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CANTIDADES DE OBRA ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO QU	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6161612&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	15/07/2024	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	15/07/2024	29/01/2025	7 Mes(es)	$ 760.544.049,00	CONSORCIO ASEI
ARMADA NACIONAL HOSPITAL NAVAL DE CARTAGENA	420-ARC-DISAN-DHONAC-2025	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE MANERA INTEGRAL Y A TODO COSTO; POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE A LA INFRAESTRUCTURA DEL HOSPITAL NAVAL NIVEL III DE CARTAGENA ACUERDO ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8401727&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	5/08/2025	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	5/08/2025	27/12/2025	7 Mes(es)	$ 1.299.995.768,00	CONSORCIO CE OBRAS NAVAL
ARMADA NACIONAL HOSPITAL NAVAL DE CARTAGENA	478-ARC-DISAN-DHONAC-2025	ADECUACION Y MANTENIMIENTO INTEGRAL A TODO COSTO CON PRECIOS UNITARIOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE A INFRAESTRUCTURA DISPENSARIOS MEDICOS PRIMARIOS DE BAJA Y MEDIANA COMPLEJIDAD Y COMPLEMENTARIOS - ACUERDO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - LOTE 2 CENTRO SALUD ORAL DEL HOSPITAL NAVAL NIVEL III DE CARTAGENA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8701751&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	30/09/2025	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	30/09/2025	20/12/2025	3 Mes(es)	$ 223.582.970,00	MORELSA CONSTRUCTORES LTDA.
ARMADA NACIONAL HOSPITAL NAVAL DE CARTAGENA	477-ARC-DISAN-DHONAC-2025	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO INTEGRAL A TODO COSTO CON PRECIOS UNITARIOS Y SIN FÓRMULA DE REAJUSTE A INFRAESTRUCTURA DISPENSARIOS MEDICOS PRIMARIOS DE BAJA Y MEDIANA COMPLEJIDAD Y COMPLEMENTARIOS - ACUERDO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS LOTE 1 DISPENSARIO MEDICO COVEÑAS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8701751&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2/10/2025	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	2/10/2025	31/12/2025	3 Mes(es)	$ 276.417.029,00	Asircon Contratistas SAS

Histórico de compras o adquisiciones de otras entidades Estatales y otros consumidores del bien o servicio.

La demanda de los bienes objeto del presente estudio, es verificada en la página web de Contratación Estatal en Colombia (www.colombiacompra.gov.co) y se toma como referencia aquellas entidades con procesos de contratos con objeto igual o similar. A continuación, se mencionan algunos procesos contratados:

Nombre Entidad	Referencia del Contrato	Objeto del Contrato	URLProceso	Vigencia 2025	Tipo de Contrato	Modalidad de Contratacion	Justificacion Modalidad de Contratacion	Fecha de Inicio del Contrato	Fecha de Fin del Contrato	Duración del contrato	Valor del Contrato	Proveedor Adjudicado
MUNICIPIO SAN JUAN NEPOMUCENO	MC-002-2025	MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA VIA QUE CONDUCE AL CORREGIMIENTO DE LA HAYA EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN NEPOMUCENO; BOLÍVAR	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7659805&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2025	Obra	Mínima cuantía	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	02/28/2025	03/20/2025	18 Dia(s)	58.304.000	construcon p&j sas

Nombre Entidad	Referencia del Contrato	Objeto del Contrato	URLProceso	Vigencia 2025	Tipo de Contrato	Modalidad de Contratacion	Justificacion Modalidad de Contratacion	Fecha de Inicio del Contrato	Fecha de Fin del Contrato	Duración del contrato	Valor del Contrato	Proveedor Adjudicado
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	0034-ARC-CBNL01-2024	EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE MANERA INTEGRAL Y A TODO COSTO; POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS; FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE DE LA INFRAESTRUCTURA DE APOYO OPERACIONAL DE LOS BIENES INMUEBLES QUE FORMAN LOS COMPONENTES Y DEPENDENCIAS DE LA FUERZA NAVAL DEL CARIBE	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6007768&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2024	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Defensa y seguridad nacional	05/31/2024	12/13/2024	7 Mes(es)	2.340.000.000	U.T. OP 2024
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	0041-ARC-CBNL01-2024	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE MANERA INTEGRAL Y A TODO COSTO; POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA ARMADA NACIONAL DISTRIBUIDOS EN LOTES así: LOTE 2: MANTENIMIENTO INFRAESTRUCTURA COLEGIOS NAVALES DE CARTAGENA. De conformidad con el anexo técnico del presente contrato y los documentos que lo integran.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5875589&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2024	Obra	Licitación pública Obra Publica	Article30_1993	06/13/2024	11/15/2024	3 Mes(es)	1.255.439.031	CONSORCIO OBRAS INGEMQ 2024
ICBF REGIONAL BOLIVAR	130010382024	Contratar la ejecución de mantenimientos y reparaciones locativas de las infraestructuras donde opera el ICBF Regional Bolivar	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6714612&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2024	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	10/15/2024	02/15/2025	123 Dia(s)	1.750.063.231	INGECONSDA VALO
GOBERNACIÓN DE BOLÍVAR	2710-2024	OBRAS MENORES TALES COMO TRABAJOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS EN LA ADECUACION; REPARACION Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA; Y DE PRIMEROS AUXILIOS COMO DESMONTE; REFORZAMIENTO; REEMPLAZO DE LAMINAS; CERRAMIENTOS Y TODAS AQUELLAS ACCIONES TENDIENTES A EVITAR EL COLAPSO SÚBITO; EL SAQUEO DE ELEMENTOS Y/O PARTES DE LOS BIENES DE INTERES CULTURAL - BIC-; Y DE AQUELLOS DE LOS QUE SEA RESPONSABLE EL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR - LOTE 1	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6734932&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2024	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	11/14/2024	02/28/2025	102 Dia(s)	700.000.000	CONSORCIO MANTENIMIENTOS BIC
GOBERNACIÓN DE BOLÍVAR	2711-2024	OBRAS MENORES TALES COMO TRABAJOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS EN LA ADECUACION; REPARACION Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA; Y DE PRIMEROS AUXILIOS COMO DESMONTE; REFORZAMIENTO; REEMPLAZO DE LAMINAS; CERRAMIENTOS Y TODAS AQUELLAS ACCIONES TENDIENTES A EVITAR EL COLAPSO SÚBITO; EL SAQUEO DE	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6734932&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2024	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	11/14/2024	04/28/2025	162 Dia(s)	600.000.000	CONSORCIO MAQLEC GOBERNACION 2024.

Nombre Entidad	Referencia del Contrato	Objeto del Contrato	URLProceso	Vigencia 2025	Tipo de Contrato	Modalidad de Contratacion	Justificacion Modalidad de Contratacion	Fecha de Inicio del Contrato	Fecha de Fin del Contrato	Duración del contrato	Valor del Contrato	Proveedor Adjudicado
		ELEMENTOS Y/O PARTES DE LOS BIENES DE INTERES CULTURAL - BIC-; Y DE AQUELLOS DE LOS QUE SEA RESPONSABLE EL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR - LOTE 2										
MUNICIPIO DE SANTA ROSA DEL SUR	CONTRATO N°. 01-221-2024	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DEL MENOR INFRACTOR Y EL PALACIO MUNICIPAL EN EL MUNICIPIO DE SANTA ROSA DEL SUR; BOLIVAR	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6824697&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2024	Obra	Mínima cuantía	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	10/28/2024	12/10/2024	45 Dia(s)	36.000.000	ARQUITOPING SAS
MUNICIPIO DE SANTA ROSA DEL SUR	CONTRATO N°. 01-234-2024	MANTENIMIENTO; ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y RECREATIVA DEL MUNICIPIO DE SANTA ROSA DEL SUR	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6859514&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2024	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	11/13/2024	12/22/2024	1 Mes(es)	331.399.158	ARQUITOPING SAS
ALCALDIA DE SIMITI BOLIVAR	CTO 110-12-03-010	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y/O MEJORAS LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EXISTENTE DE LA ALCALDÍA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6864356&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2024	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	11/06/2024	12/30/2024	2 Mes(es)	169.704.288	CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS YAOG S.A.S
ALCALDIA DE TURBACO BOLIVAR	SAMC-004-2024	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN A LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA PLAZA PRINCIPAL DEL MUNICIPIO DE TURBACO	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6772009&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2024	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	10/25/2024	05/05/2025	98 Dia(s)	374.539.504	UNIÓN TEMPORAL ADSU PLAZA TURBACO
ALCALDIA MUNICIPAL DE CLEMENCIA BOLIVAR	SAMC-004-2024	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA BIBLIOTECA PUBLICA Y CASA DE LA CULTURA DEL MUNICIPIO DE CLEMENCIA BOLÍVAR	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6298056&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2024	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	07/19/2024	11/18/2024	4 Mes(es)	270.740.071	INTERCON
INSTITUCION EDUCATIVA OLGA GONZALEZ ARRAUT	SAMC-IEOGA-001-2024	REALIZAR OBRAS MENORES Y ELÉCTRICAS EN LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA OFICIAL OLGA GONZÁLEZ ARRAUT; QUE COMPRENDEN LA ADECUACIÓN; MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LAS INSTALACIONES	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6607258&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2024	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	09/16/2024	03/31/2025	4 Mes(es)	265.944.676	ICPR CONSTRUCCIONES SAS
ALCALDIA DE EL CARMEN DE BOLIVAR	S-MC-MCB-15-2024	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA BIBLIOTECA PÚBLICA MUNICIPAL LUCHO BERMÚDEZ; DE EL MUNICIPIO DE EL CARMEN DE BOLÍVAR - BOLÍVAR	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6747378&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2024	Obra	Mínima cuantía	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	10/02/2024	12/30/2024	91 Dia(s)	53.690.325	CONSTRUCCIONES & SUMINISTROS M&M SAS

Nombre Entidad	Referencia del Contrato	Objeto del Contrato	URLProceso	Vigencia 2025	Tipo de Contrato	Modalidad de Contratacion	Justificacion Modalidad de Contratacion	Fecha de Inicio del Contrato	Fecha de Fin del Contrato	Duración del contrato	Valor del Contrato	Proveedor Adjudicado
ALCALDIA MUNICIPAL DE CLEMENCIA BOLIVAR	SP-MC-008-2024	EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA INTITUCION EDUCATIVA TECNICA AGROPECUARIA (SEDE EL SOCORRO) DEL MUNICIPIO DE CLEMENCIA - BOLÍVAR	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6008915&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2024	Obra	Mínima cuantía	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	05/20/2024	06/20/2024	1 Mes(es)	35.709.264	ADELMO JIMENEZ MERCADO
ALCALDIA MUNICIPAL DE CLEMENCIA BOLIVAR	SP-MC-014-2024	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE INFRAESTRUCTURAS (PUESTO DE SALUD E INSPECCION DE POLICIA) EN EL CORREGIMIENTO DE PIÑIQUE ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CLEMENCIA - BOLÍVAR	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6970163&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2024	Obra	Mínima cuantía	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	11/20/2024	12/20/2024	1 Mes(es)	36.327.594	ADELMO JIMENEZ MERCADO
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	0078-ARC-CBNL01-2023	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE MANERA INTEGRAL Y A TODO COSTO; POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS BIENES INMUEBLES QUE COMPONEN LAS DEPENDENCIAS DE LOS SIGUIENTES LOTES ASÍ: LOTE 1: DEPENDENCIAS FUERZA NAVAL DEL CARIBE acuerdo especificaciones técnicas descritas en el Anexo A y cantidades de obra Anexo B de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas en el Anexo técnico.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4574280&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2023	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Defensa y seguridad nacional	08/28/2023	01/10/2024	6 Mes(es)	668.728.640	DICOIN INGENIEROS S.A.S
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	0079-ARC-CBNL01-2023	contratar el MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE MANERA INTEGRAL Y A TODO COSTO; POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS BIENES INMUEBLES QUE COMPONEN LAS DEPENDENCIAS DE LOS SIGUIENTES LOTES ASÍ LOTE 2: DEPENDENCIAS BASE NAVAL No 1 ARC BOLIVAR; acuerdo especificaciones técnicas descritas en el Anexo A y cantidades de obra Anexo B	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4574280&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2023	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Defensa y seguridad nacional	08/28/2023	12/20/2023	6 Mes(es)	911.279.842	SERVINING S.A.S
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	0094-ARC-CBNL01-2023	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE APOYO OPERACIONAL DE LA ARMADA NACIONAL	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4915739&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2023	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Defensa y seguridad nacional	10/13/2023	12/27/2023	74 Dia(s)	1.000.802.842	CONSORCIO KARSOL
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	0095-ARC-CBNL01-2023	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE APOYO OPERACIONAL DE LA ARMADA NACIONAL de conformidad con el anexo técnico del presente documento.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4915739&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2023	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Defensa y seguridad nacional	11/01/2023	12/15/2023	2 Mes(es)	86.629.229	CONSORCIO R y S ADECUACIONES

Nombre Entidad	Referencia del Contrato	Objeto del Contrato	URLProceso	Vigencia 2025	Tipo de Contrato	Modalidad de Contratacion	Justificacion Modalidad de Contratacion	Fecha de Inicio del Contrato	Fecha de Fin del Contrato	Duración del contrato	Valor del Contrato	Proveedor Adjudicado
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	0096-ARC-CBNL01-2023	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE APOYO OPERACIONAL DE LA ARMADA NACIONAL LOTE 4 Y LOTE 5	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4915739&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2023	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Defensa y seguridad nacional	10/13/2023	12/26/2023	45 Dia(s)	1.062.312.667	DIARQCO CONSTRUCTORES SAS
Grupo Intendencia Regional Caribe	311-GINRED4-2023	MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DE LOS BIENES INMUEBLES PERTENECIENTES A LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAMENTE ADSCRITAS AL GRUPO INTENDENCIA REGIONAL DIMAR NO. 4; ACUERDO ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4778743&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2023	Obra	Mínima cuantía	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	09/08/2023	10/27/2023	7 Mes(es)	22.620.572	DBN INGENIERIA SAS
Grupo Intendencia Regional Caribe	348-GINRED4-2023	MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PISOS 2; 5 Y 6 EDIFICIO BANCO CENTRAL HIPOTECARIO; UBICADO EN LA AVENIDA DANIEL LEMAITRE; CALLE 32 NO. 8ª-65 Y 8ª-63 DE LA CIUDAD DE CARTAGENA DE INDIAS; PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA CAPITANÍA DE PUERTO DE CARTAGENA; DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5112408&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2023	Obra	Mínima cuantía	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	11/16/2023	12/22/2023	6 Mes(es)	52.991.400	Cientificas S.A.S.
GOBERNACIÓN DE BOLÍVAR	4766	MANTENIMIENTO Y ADECUACIONES DE OBRA EN LA INFRAESTRUCTURA DEL INMUEBLE DONDE FUNCIONA EL CENTRO DE BIENESTAR ANIMAL EL GUARDIAN; DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4953708&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2023	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	10/03/2023	12/31/2023	3 Mes(es)	799.849.081	ENERGY CG COLOMBIA S.A.S
ALCALDÍA DEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS	LP-SICC-002-2023	OBRAS DE ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LAS COMISARIAS DE FAMILIA Y CASAS DE JUSTICIA CARTAGENA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4712025&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2023	Obra	Licitación pública Obra Publica	Article30_1993	09/20/2023	12/31/2023	137 Dia(s)	2.019.781.214	CONSORCIO COMISARIAS LTL
TRANSCARIBE S.A.	TC-SA-MC-003-2023	CONTRATO DE OBRA PARA LA REHABILITACION DE LA ILUMINACION DEL PATIO PORTAL Y EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE TRANSCARIBE	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5183395&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2023	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	12/13/2023	12/31/2023	21 Dia(s)	108.882.949	CONSORCIO ALLEGRO
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	0047-ARC-CBNL01-2022	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE MANERA INTEGRAL Y A TODO COSTO; POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS; FIJOS Y SIN FÓRMULA DE REAJUSTE DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS BIENES INMUEBLES QUE COMPONEN LAS DEPENDENCIAS DE LOS SIGUIENTES LOTES:	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2882038&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2022	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Defensa y seguridad nacional	06/01/2022	01/15/2023	180 Dia(s)	1.810.480.186	DRV INGENIERIA SAS

Nombre Entidad	Referencia del Contrato	Objeto del Contrato	URLProceso	Vigencia 2025	Tipo de Contrato	Modalidad de Contratacion	Justificacion Modalidad de Contratacion	Fecha de Inicio del Contrato	Fecha de Fin del Contrato	Duración del contrato	Valor del Contrato	Proveedor Adjudicado
		LOTE 1: DEPENDENCIAS FUERZA NAVAL DEL CARIBE + PLAN DIGNIDAD GUARDACOSTAS. LOTE 2: DEPENDENCIAS BASE NAVAL LOGÍSTICA No 1 + PLAN DIGNIDAD BN1; EDIFICIO AVANTE. LOTE 3: BATALLÓN DE MOVILIDAD No 1 Y BATALLÓN DE INFANTERÍA DE MARINA No.13 - MALAGA										
INSTITUCION UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLIVAR	249-2022	PRESTACION DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ADECUACIONES A LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE UNIBAC QUE INCLUYA EL SUMINISTRO E INSTALACION DE LOS EQUIPOS; ELEMENTOS Y ACCESORIOS REQUERIDOS.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3629529&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2022	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	12/21/2022	12/31/2022	10 Dia(s)	279.891.691	LUMAS S.A.S
PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA - DIRECCION TERRITORIAL CARIBE	DTCA-OBRA-002-2022	OBRA PÚBLICA CONSISTENTE EN MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE DIRECCIÓN TERRITORIAL CARIBE DE PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA; SEGÚN LAS CANTIDADES; DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES DE OBRA ELABORADAS POR EL GRUPO DE INFRAESTRUCTURA DE PARQUES; ANEXAS EN EL PRESENTE ESTUDIO	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2909587&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2022	Obra	Mínima cuantía	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	05/17/2022	12/31/2022	228 Dia(s)	54.296.350	PRAPAL CONSTRUCCIONES SAS
PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA - DIRECCION TERRITORIAL CARIBE	DTCA-OBRA-004-2022	OBRA PÚBLICA CONSISTENTE EN MANTENIMIENTO DE LA MALLA DE SEGURIDAD DE LA SEDE ADMINISTRATIVA DE PARQUE NACIONAL NATURAL LOS CORALES DEL ROSARIO Y DE SAN BERNARDO; según las cantidades; diseños y especificaciones de obra elaboradas por el Grupo de Infraestructura de Parques; anexas en el presente estudio	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3030244&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2022	Obra	Mínima cuantía	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	08/01/2022	10/30/2022	3 Mes(es)	13.946.832	Q.M COMPANY S.A.S
PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA - DIRECCION TERRITORIAL CARIBE	DTCA-OBRA-005-2022	Mantenimiento de infraestructura en el Santuario de Fauna y Flora El Corchal El Mono Hernández- Sede operativa ubicada en el corregimiento de Labarcés; Municipio de San Onofre- Sucre.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3052633&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2022	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	08/31/2022	12/30/2022	4 Mes(es)	469.503.376	DISCEP SAS
PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA -	DTCA-OBRA-006-2022	Contratar la realización de las obras de mantenimiento; adecuación e intervención en la infraestructura del sector de Bahía Concha; en el Parque Nacional Natural Tayrona.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3059479&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2022	Obra	Licitación pública Obra Publica	Article30_1993	11/01/2022	12/30/2023	9 Mes(es)	2.467.298.219	CONSORCIO MONTERUBIO

Nombre Entidad	Referencia del Contrato	Objeto del Contrato	URLProceso	Vigencia 2025	Tipo de Contrato	Modalidad de Contratacion	Justificacion Modalidad de Contratacion	Fecha de Inicio del Contrato	Fecha de Fin del Contrato	Duración del contrato	Valor del Contrato	Proveedor Adjudicado
DIRECCION TERRITORIAL CARIBE												
PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA - DIRECCION TERRITORIAL CARIBE	DTCA-OBRA-11-2022	Contratar el mantenimiento correctivo a todo costo de la infraestructura identificada por placa de inventario general de Parques Nacionales Naturales No. 33229 (Cabaña No.3); ubicada en la Estación de San Lorenzo; predio Santa Rita; adscrito al PNN Sierra Nevada de Santa Marta.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3559382&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2022	Obra	Mínima cuantía	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	12/14/2022	12/30/2022	20 Dia(s)	45.827.036	Arquitectura Ingeniería y Construcciones S.A.S.
PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA - DIRECCION TERRITORIAL CARIBE	IPMC-DTCA-OBRA-001-2022	OBRA PÚBLICA CONSISTENTE EN MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA ECO TIENDA DEL PARQUE NACIONAL NATURAL LOS CORALES DEL ROSARIO Y DE SAN BERNARDO; según las cantidades; diseños y especificaciones de obra elaboradas por el Grupo de Infraestructura de Parques; anexas en el presente estudio.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2892500&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2022	Obra	Mínima cuantía	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	04/21/2022	07/21/2022	3 Mes(es)	45.994.144	GUBO CONSTRUCTORES S.A.S
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	0038-ARC-CBN1-2021	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE MANERA INTEGRAL Y A TODO COSTO; POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS; FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE DE LA INFRAESTRUCTURA Y SISTEMAS DE APOYO QUE COMPONEN EL MUELLE de la BASE NAVAL ASI: LOTE 1: MUELLE ESTACION DE GUADACOSTAS DE CARTAGENA; de acuerdo con las especificaciones técnicas y cantidades de obra descritas en el Anexo A y B del presente documento	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1757357&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2021	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Defensa y seguridad nacional	03/08/2021	06/30/2022	13 Mes(es)	4.988.582.488	UT MUELLE GUARDACOSTAS 2021
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	0039-ARC-CBN1-2021	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE MANERA INTEGRAL Y A TODO COSTO; POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS; FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE DE LA INFRAESTRUCTURA Y SISTEMAS DE APOYO QUE COMPONEN EL MUELLE DE LA BASE NAVAL ASÍ: LOTE 2: MUELLE DE EMBARCACIONES MAYORES DE LA BASE NAVAL ARC BOLIVAR; de acuerdo con las especificaciones técnicas y cantidades de obra descritas en el Anexo A y B del presente documento	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1757357&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2021	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Defensa y seguridad nacional	03/08/2021	09/21/2021	8 Mes(es)	1.526.638.254	UNIÓN TEMPORAL LINEAL-ALVARADO-ASESTMENT
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL	0066-ARC-CBN1-2021	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE MANERA INTEGRAL Y A TODO COSTO; POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS; FIJOS Y SIN FORMULA DE	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1813323&isFromPu	2021	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Defensa y seguridad nacional	05/04/2021	11/22/2021	5 Mes(es)	193.396.025	LUIS OYOLA QUINTERO

Nombre Entidad	Referencia del Contrato	Objeto del Contrato	URLProceso	Vigencia 2025	Tipo de Contrato	Modalidad de Contratacion	Justificacion Modalidad de Contratacion	Fecha de Inicio del Contrato	Fecha de Fin del Contrato	Duración del contrato	Valor del Contrato	Proveedor Adjudicado
No.1 ARC BOLÍVAR		REAJUSTE DE LA INFRAESTRUCTURA ASÍ: LOTE 1: MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA ALOJAMIENTOS OFICIALES Y SUBOFICIALES DE LA ESTACIÓN GUARDACOSTAS DE CARTAGENA.;	blicArea=True&isModal=true&asPopupView=true									
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	0071-ARC-CBN1-2021	EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE MANERA INTEGRAL Y A TODO COSTO; POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS; FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE DE LA INFRAESTRUCTURA ASÍ: LOTE 2: EGUC PUESTOS NAVALES AVANZADOS PNA ISLA FARO Y PNA ISLAS DEL ROSARIO de acuerdo con las especificaciones técnicas y cantidades de obra descritas en el Anexo A y B	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1813323&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2021	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Defensa y seguridad nacional	05/03/2021	09/30/2021	5 Mes(es)	199.998.115	DICOIN INGENIEROS S.A.S
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	0072-ARC-CBN1-2021	EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE MANERA INTEGRAL Y A TODO COSTO; POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS; FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE DE LA INFRAESTRUCTURA ASÍ: LOTE 3: EDIFICIO DE COMANDO DEL BATALLÓN DE MOVILIDAD DE INFANTERIA DE MARINA No.1; EN MAHATES BOLIVAR; de acuerdo con las cantidades de obra y especificaciones técnicas descritas en el Anexo A y B	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1813323&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2021	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Defensa y seguridad nacional	05/11/2021	11/04/2021	5 Mes(es)	599.999.920	CONSORCIO AE
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	0138-ARC-CBN1-2021	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE; DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA FUERZA NAVAL DEL CARIBE; ASÍ: LOTE 3. OFICINA ESPECIAL EN SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DE LA FNC Y ALOJAMIENTOS DE SUBOFICIALES EDIFICIO AVANTE; de acuerdo con las cantidades de obra y especificaciones técnicas descritas.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2014703&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2021	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Defensa y seguridad nacional	08/06/2021	12/27/2021	6 Mes(es)	747.657.730	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA MQ
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	0139-ARC-CBN1-2021	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE; DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA FUERZA NAVAL DEL CARIBE; ASÍ: LOTE1: INSTALACIONES DE LA ESTACIÓN DE VIGILANCIA DE PUNTA ESPADA; de acuerdo con las cantidades de obra y especificaciones técnicas descritas en el Anexo A y B	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2014703&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2021	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Defensa y seguridad nacional	08/06/2021	12/10/2021	6 Mes(es)	144.161.717	H.A.H CONSTRUCCIONES S.A.S
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL	0140-ARC-CBN1-2021	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE; DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS BIENES	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2014703&isFromPu	2021	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Defensa y seguridad nacional	08/06/2021	12/27/2021	5 Mes(es)	631.291.624	JULIO CESAR QUESADA ARREDONDO

Nombre Entidad	Referencia del Contrato	Objeto del Contrato	URLProceso	Vigencia 2025	Tipo de Contrato	Modalidad de Contratacion	Justificacion Modalidad de Contratacion	Fecha de Inicio del Contrato	Fecha de Fin del Contrato	Duración del contrato	Valor del Contrato	Proveedor Adjudicado
No.1 ARC BOLÍVAR		INMUEBLES DE LA FUERZA NAVAL DEL CARIBE; ASÍ: LOTE 4. BASE NAVAL ARC BOLÍVAR Y FUERZA NAVAL DEL CARIBE; de acuerdo con las cantidades de obra y especificaciones técnicas descritas en el Anexo A y B	blicArea=True&isModal=true&asPopupView=true									
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	0145-ARC-CBN1-2021	contratar MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE; DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA FUERZA NAVAL DEL CARIBE; ASÍ: LOTE 2. BATALLÓN DE I.M. NO. 12 Y ESTACIÓN NAVAL DE TIERRA BOMBA; de acuerdo con las cantidades de obra y especificaciones técnicas descritas en el Anexo A y B	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2014703&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2021	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Defensa y seguridad nacional	08/09/2021	12/27/2021	5 Mes(es)	389.999.889	CONSORCIO LABORAR NAVAL 0107 2021
Grupo Intendencia Regional Caribe	298-GINRED4-2021	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS BIENES INMUEBLES PERTENECIENTES A LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAMENTE ADSCRITAS AL GRUPO INTENDENCIA REGIONAL DIMAR No. 4; ACUERDO ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2115222&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2021	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	08/27/2021	12/20/2021	5 Mes(es)	294.812.280	CBC INGENIERIA
Grupo Intendencia Regional Caribe	356-GINRED4-2021	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS BIENES INMUEBLES DEL GRUPO INTENDENCIA REGIONAL DIMAR NO. 4 Y SUS UNIDADES ADSCRITAS ADMINISTRATIVAMENTE DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO A	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2430264&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2021	Obra	Mínima cuantía	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	12/14/2021	03/22/2022	30 Dia(s)	69.435.683	INGOSER (Ingeniería de Obras y Servicios) SAS
INSTITUTO DE PATRIMONIO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS - IPCC	CONTRATO LP-IPCC-001-2021	CONTRATAR OBRAS DE MANTENIMIENTO; INTERVENCIÓN; ADECUACIONES Y REPARACIONES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL CENTRO CULTURAL PILANDERAS DEL BARRIO EL POZON DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1976068&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2021	Obra	Licitación pública Obra Publica	Article30_1993	08/11/2021	12/10/2022	135 Dia(s)	425.992.213	H&C PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S.
PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA - DIRECCION TERRITORIAL CARIBE	IPMC-DTCA-MAN-022-2021	Contratar el mantenimiento para adecuación de la infraestructura de la taquilla en el sector de bahía concha; ubicado en la ciudad de santa marta.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1994229&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2021	Obra	Mínima cuantía	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	06/04/2021	08/03/2021	60 Dia(s)	55.382.729	INNOVACION COLOMBIA SAS

Nombre Entidad	Referencia del Contrato	Objeto del Contrato	URLProceso	Vigencia 2025	Tipo de Contrato	Modalidad de Contratacion	Justificacion Modalidad de Contratacion	Fecha de Inicio del Contrato	Fecha de Fin del Contrato	Duración del contrato	Valor del Contrato	Proveedor Adjudicado
PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA - DIRECCION TERRITORIAL CARIBE	IPMC-DTCA-OBRA-003-2021	Contratar la construcción de infraestructuras de bahareque y el Mantenimiento de espacios para la implementación de los emprendimientos de Ranchería Etnoturistica Loma Fresca y Abonos y Caprinos Loma fresca del indicador 5; vinculados al Programa Desarrollo Local Sostenible de Parques Nacionales Naturales de Colombia en el Santuario de Flora y Fauna Los Flamencos; para la vigencia 2021.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2420678&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2021	Obra	Mínima cuantía	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	12/15/2021	01/30/2022	22 Dia(s)	19.000.000	GEOINGENIERIA LTDA
ALCALDÍA DEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS	MC-ALVT-003-2021	CONSTRUCCIÓN DE LA SALA DE ENSAYO Y GRABACIÓN MUSICIAL DE LA LOCALIDAD EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA CULTURAL DE LA LOCALIDAD DE LA VIRGEN Y TURÍSTICA DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2361766&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2021	Obra	Mínima cuantía	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	11/18/2021	12/17/2021	1 Mes(es)	93.177.307	CONSTRUCOMEC S.A.S
INSTITUTO DE PATRIMONIO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS - IPCC	SAMC-002-IPCC-2021	CONTRATAR OBRAS DE MANTENIMIENTO; INTERVENCIÓN; ADECUACIONES Y REPARACIONES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LOS CENTROS CULTURALES Y BIBLIOTECAS DE LA RED DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1928053&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2021	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	05/12/2021	10/20/2021	165 Dia(s)	195.924.932	LUIS OYOLA QUINTERO
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	0135-ARC-CBN1-2020	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE MANERA INTEGRAL Y A TODO COSTO; POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS; FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS BIENES INMUEBLES QUE COMPONEN LAS DEPENDENCIAS DE LOS SIGUIENTES LOTES ASÍ: (LOTE 1) FUERZA NAVAL DEL CARIBE; BASE NAVAL ARC “BOLIVAR” AUDITORIO Y LA ESTACION NAVAL DE TIERRA BOMBA; de acuerdo con las especificaciones técnicas y cantidades de obra.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1436565&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2020	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Defensa y seguridad nacional	10/07/2020	07/31/2021	6 Mes(es)	1.962.361.881	GESTION RURAL Y URBANA S.A.S
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	0136-ARC-CBN1-2020	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE MANERA INTEGRAL Y A TODO COSTO; POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS; FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS BIENES INMUEBLES QUE COMPONEN LAS DEPENDENCIAS DE LOS SIGUIENTES LOTES ASÍ: (LOTE 2) ESTACIÓN DE VIGILANCIA PUNTA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1436565&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2020	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Defensa y seguridad nacional	10/06/2020	12/30/2020	3 Mes(es)	200.000.000	DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES JAVM

Nombre Entidad	Referencia del Contrato	Objeto del Contrato	URLProceso	Vigencia 2025	Tipo de Contrato	Modalidad de Contratacion	Justificacion Modalidad de Contratacion	Fecha de Inicio del Contrato	Fecha de Fin del Contrato	Duración del contrato	Valor del Contrato	Proveedor Adjudicado
		ESPADA; de acuerdo con las especificaciones técnicas y cantidades de obra descritas										
Grupo Intendencia Regional Caribe	227-GINRED4-2020	MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DE LOS BIENES INMUEBLES PERTENECIENTES A LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAMENTE ADSCRITAS AL GRUPO INTENDENCIA REGIONAL DIMAR NO. 4; ACUERDO ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1225917&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2020	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	05/21/2020	12/25/2020	6 Mes(es)	852.289.707	CONSORCIO FOS
INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE DEPORTES Y RECREACIÓN DE BOLIVAR	CO1.PCCNTR.2064773	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA CANCHA SINTETICA MINUTO DE DIOS DEL MUNICIPIO DE EL CARMEN DE BOLIVAR.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1601821&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2020	Obra	Mínima cuantía	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	12/28/2020	01/23/2021	15 Dia(s)	20.000.500	CONSORCIO MINUTO DE DIOS
Grupo Intendencia Regional Caribe	MC-312-GINRED4-2020	MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DE LOS BIENES INMUEBLES PERTENECIENTES A LA CAPITANIA DE PUERTO DE TURBO; UNIDAD ADMINISTRATIVAMENTE ADSCRITA AL GRUPO INTENDENCIA REGIONAL DIMAR NO. 4; ACUERDO ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1528130&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2020	Obra	Mínima cuantía	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	11/20/2020	12/20/2020	2 Mes(es)	59.005.981	PRAPAL CONSTRUCCIONES SAS
PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA - DIRECCION TERRITORIAL CARIBE	SAMC-DTCA-OBR-003-2020	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE LA SEDE ADMINISTRATIVA DEL PARQUE NACIONAL NATURAL OLD PROVIDENCE MCBEAN LAGOON; UBICADA EN EL SECTOR DE ROCKY POINT; ISLA DE PROVIDENCIA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1425592&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2020	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	09/29/2020	06/30/2021	9 Mes(es)	257.966.313	BIENES Y SERVICIOS ANDINA S.A.S.
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	0066-ARC-CBN1-2019	CONTRATAR A PRECIOS FIJOS; UNITARIOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE EL MANTENIMIENTO; REMODELACIÓN; ADECUACIÓN Y DOTACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA COCINA DE INFANTES DE MARINA DE LA BASE NAVAL ARC BOLÍVAR. de conformidad con las especificaciones técnicas descritas en el Anexo E;;	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.793609&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2019	Obra	Licitación pública Obra Publica	Article30_1993	06/06/2019	12/13/2019	Dia(s)	1.122.949.807	CONSORCIO JR CONSTRUCIVILES
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	0074-ARC-CBN1-2019	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS; FIJOS; SIN FORMULA DE REAJUSTE EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO A TODO COSTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y SISTEMAS DE APOYO QUE COMPONE EL MUELLE DE EMBARCACIONES MAYORES DE LA BASE NAVAL ARC “BOLÍVAR; DE ACUERDO A	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.818648&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2019	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	06/13/2019	10/30/2019	Dia(s)	793.118.110	TELEACCESS LTDA

Nombre Entidad	Referencia del Contrato	Objeto del Contrato	URLProceso	Vigencia 2025	Tipo de Contrato	Modalidad de Contratacion	Justificacion Modalidad de Contratacion	Fecha de Inicio del Contrato	Fecha de Fin del Contrato	Duración del contrato	Valor del Contrato	Proveedor Adjudicado
		LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PROPUESTA ECONÓMICA DESCRITAS EN LOS ANEXOS “A” Y “B” DEL CONTRATO.										
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	0077-ARC-CBN1-2019	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS; FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE EL MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA ESTACIÓN DE VIGILANCIA PUNTA ESPADA; INCLUYE EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN MOLINO DE VIENTO PARA LA EXTRACCIÓN DE AGUA; DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS LOS ANEXOS A Y B DEL PRESENTE DOCUMENTO	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.820055&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2019	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	06/20/2019	12/15/2019	Dia(s)	159.878.868	FCT INGENIERIA S.A.S.
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	0108-ARC-CBN1-2019	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS; FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS BIENES INMUEBLES DE LOS COLEGIOS NAVALES DE LA GUARNICIÓN DE CARTAGENA; UBICADOS EN CRESPO; MANZANILLO Y EL SOCORRO Y EL MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA ESCUELA DE SUPERFICIE DEL CARIBE; DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PROPUESTA ECONOMICA DESCRITAS EN LOS ANEXOS A Y B DEL PRESENTE CONTRATO	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.891225&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2019	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	09/20/2019	12/15/2019	Dia(s)	549.534.071	CONSORCIO ARC-MANTENIMIENTO 2024
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	0120-ARC-CBN1-2019	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS; FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE DEL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA BASE NAVAL ARC “BOLÍVAR” Y SUS DEPENDENCIAS Y LA FUERZA NAVAL DEL CARIBE Y SUS COMPONENTES; DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO “E-1” Y CANTIDADES DE OBRAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO “E	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.947604&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2019	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	11/20/2019	12/30/2019	Dia(s)	793.192.825	CONSORCIO NAVAL DEL CARIBE
Grupo Intendencia Regional Caribe	254-GINRED4-2019	MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DE LOS BIENES INMUEBLES PARA EL GRUPO INTENDENCIA REGIONAL DIMAR No. 4 Y UNIDADES ADMINISTRATIVAMENTE ADSCRITAS ACUERDO ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.914819&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2019	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	09/24/2019	07/30/2020	No definido	972.725.252	LUIS OYOLA QUINTERO
PARQUES NACIONALES NATURALES DE	DTCA-OBRA-005-2019	CONTRATAR A TODO COSTO LA EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES MENORES PARA EL MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ASOCIADA AL ECOTURISMO TERRESTRE DEL PARQUE	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.995408&isFromPubl	2019	Obra	Mínima cuantía	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	12/12/2019	12/31/2019	No definido	22.104.060	VALRY AMAURY MYLES HENRY

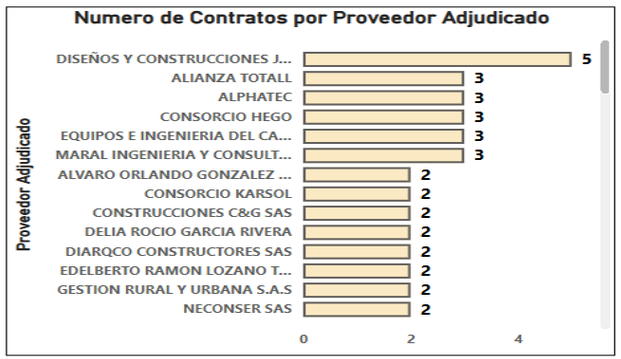
Nombre Entidad	Referencia del Contrato	Objeto del Contrato	URLProceso	Vigencia 2025	Tipo de Contrato	Modalidad de Contratacion	Justificacion Modalidad de Contratacion	Fecha de Inicio del Contrato	Fecha de Fin del Contrato	Duración del contrato	Valor del Contrato	Proveedor Adjudicado
COLOMBIA - DIRECCION TERRITORIAL CARIBE		NACIONAL NATURAL OLD PROVIDENCE MCBEAN LAGOON; EN EL SECTOR DE CRAB CAY-CAYO CANGREJO (ISLA DE PROVIDENCIA).	icArea=True&isModal=true&asPopupView=true									
PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA - DIRECCION TERRITORIAL CARIBE	IPMC-DTCA-OBR-04-2019	Contratar el Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura Física de la Carabineros del Vía Parque Isla de Salamanca; ubicada en el corregimiento de Palermo; municipio de Sitionuevo-Magdalena. Según las Especificaciones Técnicas y el Detalle Indicado	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.969409&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2019	Obra	Mínima cuantía	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	11/14/2019	12/04/2019	No definido	24.393.187	INDUTEC SOLUCIONES
PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA - DIRECCION TERRITORIAL CARIBE	SAMC-DTCA-MANT-058-2019	MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN EL PARQUE NACIONAL NATURAL DE MACUIRA-SEDE OPERATIVA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE NAZARETH	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.945441&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2019	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	10/24/2019	12/15/2020	Dia(s)	116.054.950	IVAN JESUS ARTEAGA ORTIZ
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	0068–ARC-CBN1-2018	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS; FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE LOTE 1: EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS BIENES INMUEBLES DE LOS COMPONENTES DE LA FUERZA NAVAL DEL CARIBE; ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS Y CANTIDADES DE OBRAS DEL PRESENTE DOCUMENTO”	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.425075&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2018	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	07/11/2018	11/01/2020	No definido	381.341.426	JULIO EDUARDO ERAZO MATITUY
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	0069-ARC-CBN1-2018	“CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS; FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE LOTE 2: EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS BIENES INMUEBLES DE LAS DEPENDENCIAS DE LA BASE NAVAL ARC “BOLÍVAR”; ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS Y CANTIDADES DE OBRAS DEL PRESENTE DOCUMENTO”;	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.425075&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2018	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	07/13/2018	02/28/2020	No definido	154.881.524	CONSORCIO DANICONST
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	CO1.PCCNTR.391226	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS; FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE EL MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS BIENES INMUEBLES DE LOS COLEGIOS NAVALES DE LA GUARNICIÓN DE CARTAGENA; DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO “A” DE LA INVITACION Y	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.370604&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2018	Obra	Mínima cuantía	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	04/12/2018	07/27/2018	No definido	20.643.389	EQUIPOS E INGENIERIA DEL CARIBE S.A.S.

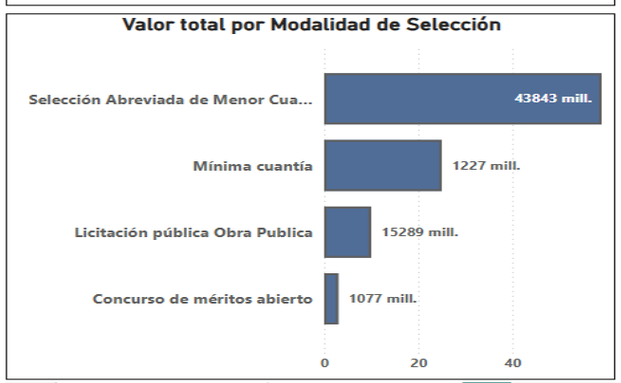
Nombre Entidad	Referencia del Contrato	Objeto del Contrato	URLProceso	Vigencia 2025	Tipo de Contrato	Modalidad de Contratacion	Justificacion Modalidad de Contratacion	Fecha de Inicio del Contrato	Fecha de Fin del Contrato	Duración del contrato	Valor del Contrato	Proveedor Adjudicado
		CANTIDADES DE OBRAS ESTABLECIDAS EN LA LISTA DE PRECIO										
PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA - DIRECCION TERRITORIAL CARIBE	CO1.PCCNTR.673225	contratar a todo costo la ejecución de obras civiles menores para el mantenimiento y adecuación de la infraestructura asociada a la prestación de servicios de ecoturismo marino; prestación de servicios de alimentación y transformación de productos agrícolas y necesarios para dotar a las familias beneficiadas del programa Desarrollo Local Sostenible; financiados con recursos de la Unión Europea en el PNN OLD PROVIDENCE LAGOON y sus zonas de influencia.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.606822&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2018	Obra	Mínima cuantía	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	12/04/2018	12/30/2018	No definido	26.288.001	VALRY AMAURY MYLES HENRY
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	096-ARC-CBN1-ADBN1-OAIBN1-2017	“CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS; FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS BIENES INMUEBLES DE LOTE 1: LAS DEPENDENCIAS DE LA BASE NAVAL ARC “BOLÍVAR” Y LOTE 2: LOS COMPONENTES DE LA FUERZA NAVAL DEL CARIBE; ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS Y CANTIDADES DE OBRAS ESTABLECIDAS”; ACUERDO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO “I” DEL PLIEGO DE CONDICIONES”.	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.167204&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2017	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	08/17/2017	03/05/2018	No definido	601.409.204	ATICAS LTDA, APLICACIONES TÉCNICAS EN INDUSTRIA, CONSTRUCCIÓN Y VIVIENDA LTDA
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	112-ARC-CBN1-ADBN1-OAIBN1-2017	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS; FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS BIENES INMUEBLES DE CABAÑA NO.3 DE ISLA NAVAL; EN ISLAS DEL ROSARIO ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CANTIDADES DE OBRA DESCRITAS EN EL ANEXO DE LA ACEPTACION DE OFERTA	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.220332&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2017	Obra	Mínima cuantía	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	10/24/2017	04/23/2018	No definido	36.809.883	DELIA ROCIO GARCIA RIVERA
Grupo Intendencia Regional Caribe	181-GINRED4-2017	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS BIENES INMUEBLES DE LAS DEPENDENCIAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAMENTE ADSCRITAS AL GRUPO DE INTENDENCIA REGIONAL DE DIMAR NO. 4; ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CANTIDADES DE OBRAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.203505&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2017	Obra	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Presupuesto menor al 10% de la Menor Cuantía	10/09/2017	12/14/2017	No definido	246.394.488	R&J INGENIERIA SAS
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	CO1.PCCNTR.175815	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LOS COLEGIOS NAVALES DE MANZANILLO Y SOCORRO; ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ANEXO “A”	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.174610&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2017	Obra	Mínima cuantía	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	07/25/2017	09/25/2017	No definido	23.616.660	TELEACCESS LTDA

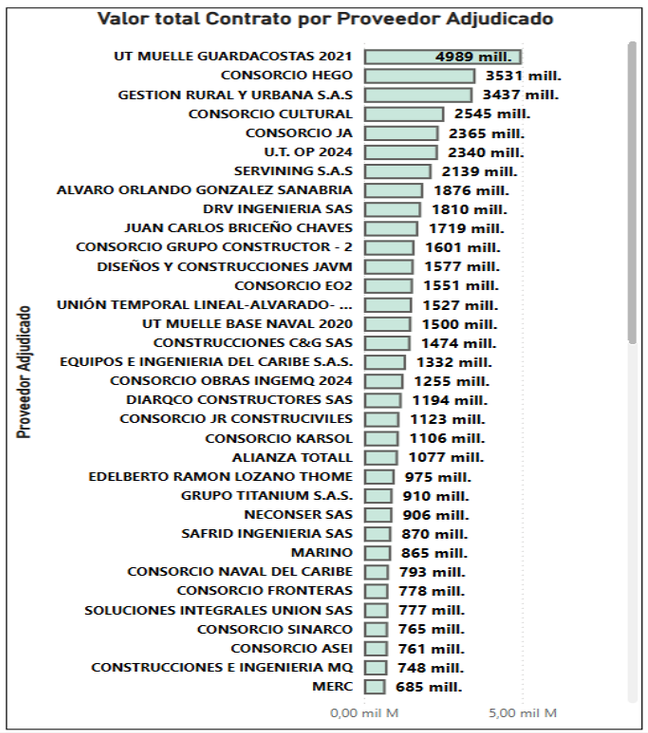
Nombre Entidad	Referencia del Contrato	Objeto del Contrato	URLProceso	Vigencia 2025	Tipo de Contrato	Modalidad de Contratacion	Justificacion Modalidad de Contratacion	Fecha de Inicio del Contrato	Fecha de Fin del Contrato	Duración del contrato	Valor del Contrato	Proveedor Adjudicado
		Y CANTIDADES DE OBRAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO “B”.										
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	CO1.PCCNTR.253947	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS; FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE EL MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS BIENES INMUEBLES DE ALMACÉN GENERAL; ALMACÉN DE VESTUARIO Y BODEGA DE REPUESTOS SUBMARINOS; EN LA BASE NAVAL ARC “BOLÍVAR”; ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CANTIDADES DE OBRA DESCRITAS EN LOS ANEXOS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.249825&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	2017	Obra	Mínima cuantía	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía	12/15/2017	12/27/2017	No definido	49.999.860	DELIA ROCIO GARCIA RIVERA

ANÁLISIS DE LA OFERTA

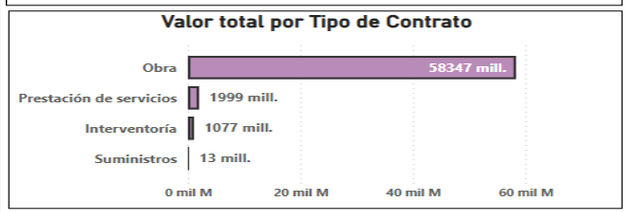
La oferta de los bienes objeto del presente estudio, es verificada en la página web de Contratación Estatal en Colombia (www.colombiacompra.gov.co) y se toma como referencia aquellos proveedores que han participado diferentes procesos de contratación con objetos iguales o similares.

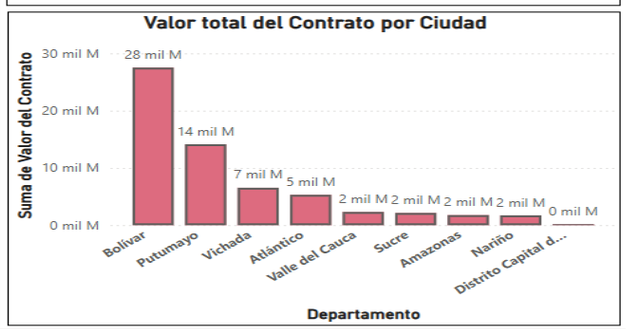












ANEXO C
ESTIMACIÓN DEL PRESUPUESTO Y ESTUDIO DE MERCADO (ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS)

La División Operativa de Salud del Hospital Naval Nivel III de Cartagena, en coordinación con el Comité Estructurador Técnico, elaboró la invitación a presentar cotizaciones durante la vigencia 2026, en atención a los requerimientos y especificaciones técnicas mínimas previamente definidas. Como resultado de este ejercicio, se recibieron las propuestas de los posibles oferentes, las cuales fueron posteriormente remitidas via correo electrónico al Comité Estructurador Económico y Financiero para efectos del análisis correspondiente. Este comité, con base en la información suministrada, procedió a aplicar las metodologías estadísticas establecidas con el fin de determinar los precios unitarios de referencia por ítem.

Cabe señalar que el tratamiento de la información se realiza a partir de los datos allegados por La División Operativa de Salud del Hospital Naval Nivel III de Cartagena, siendo dicha información el insumo principal sobre el cual se desarrollan los cálculos y estimaciones. En ese sentido, el alcance del análisis económico se limita a la aplicación de criterios cuantitativos y procedimientos objetivos, conforme a lo recibido[2].

Para determinar la métrica más adecuada en cada caso, se adopta el siguiente criterio basado en el coeficiente de variación (CV) entre las ofertas:

- Menor Valor
- Media aritmética
- Mediana
- Media Geométrica
- Media Armónica
- Coeficiente de Variación (CV[3]).
- Histórico más ajuste por Inflación[4]

Se establecerá el siguiente procedimiento como criterio de selección la métrica a implementarse cuyo propósito es determinar el precio unitario de referencia por ítems:

- ✓ Si CV ≤ 5%, entonces el criterio de selección es **Menor Valor.**
- ✓ Si 5% < CV ≤ 15%, entonces el criterio de selección es **Media armónica.**
- ✓ Si 15% < CV ≤ 30%, entonces el criterio de selección es **Media Geométrica.**

[2] Conforme al principio de coordinación entre áreas establecido en la Ley 1474 de 2011 y al marco de competencias funcionales en procesos de contratación, el Comité Estructurador Económico actúa sobre la información técnica consolidada por los responsables del análisis físico-técnico, sin que le corresponda verificar o validar la procedencia o integridad de dicho insumo
[3] CV es el cociente entre la media aritmética y la raíz de la varianza
[4] Adicionalmente se aplicará técnicas de extrapolación con el ánimo de medir la correlación de precios con el tiempo.

- ✓ Si 30% < CV ≤ 50%, entonces el criterio de selección es **Media aritmética.**
- ✓ Si 50% < CV, entonces el criterio de selección es **Mediana.**
- ✓

MANTENIMIENTO UBA MAGANGUÉ									
ESTUDIO DE MERCADO									
1	**CAPITULO LABORATORIO**			**LIONAR**	**CADIZ**	**ELT**			
ÍTEM	**PRELIMINARES**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VR. UNIT**	**VR. UNIT**	**VR. UNIT**	**CV**	**PRECIO UNITARIO DE REFERENCIA**	**PRECIO TOTAL DE REFERENCIA**
1,01	DESMONTE PUERTAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA Y/O PVC Y/O VIDRIO (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD).	M2	3,4	$ 57.000,00	$ 63.800,00	$ 59.200,00	6%	$ 59.868,61	$ 203.553,27
1,02	DESMONTE VENTANAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA).	M2	3,2	$ 56.000,00	$ 61.000,00	$ 64.000,00	7%	$ 60.149,67	$ 192.478,94
1,03	DESMONTE DE CIELO RASO Y ESTRUCTURA DE SOPORTE. (INCLUYE: LINEALES, DILATACIONES, RESANE AREAS AFECTADAS, ACCESORIOS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE LA OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	21,0	$ 28.000,00	$ 29.500,00	$ 31.000,00	5%	$ 29.449,11	$ 618.431,28
1,04	DESMONTE APARATOS SANITARIOS (INCLUYE: ANULACION Y/O CANCELACION DE PUNTOS HIDROSANITARIOS, SANITARIOS, DESMONTE DE LAVAMANOS, ASEO, TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION Y RETIRO MATERIAL SOBRANTE)	UND	2,0	$ 76.000,00	$ 84.000,00	$ 78.800,00	5%	$ 79.463,86	$ 158.927,72
1,05	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE PARED Y MORTERO DE PEGA EXISTENTE (INCLUYE: DOBLE ENCHAPE, LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	12,0	$ 37.200,00	$ 42.500,00	$ 41.000,00	7%	$ 40.106,21	$ 481.274,57

1,06	DEMOLICIÓN DE PISOS EXISTENTES EN SALAS, BAÑOS, PASILLOS (INCLUYE : DOBLE CERÁMICA Y/O BALDOSAS Y/O PISOS EN GRANITO, LINEALES, RETIRO DE MATERAIL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	1,7	$ 39.000,00	$ 41.000,00	$ 38.700,00	3%	$ 38.700,00	$ 65.790,00
1,07	DEMOLICIÓN ZOCALOS Y/O MEDIAS CAÑAS EXISTENTES (INCLUYE:LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	ML	1,0	$ 26.200,00	$ 27.900,00	$ 21.000,00	14%	$ 24.665,11	$ 24.665,11
1,08	DEMOLICION DE PLANTILLA DE PISO EXISTENTES (INCLUYE: LINEALES, DESMONTE ACERO REFUERZO, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO OBRA)	M2	1,7	$ 36.000,00	$ 43.000,00	$ 38.900,00	9%	$ 39.092,77	$ 66.457,71
1,09	DEMOLICIÓN PAÑETE (INCLUYE: LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	2,0	$ 38.000,00	$ 45.000,00	$ 36.000,00	12%	$ 39.310,34	$ 78.620,69
1,10	DEMOLICIÓN MUROS EXISTENTES (INCLUYE: CORTE, DINTELES, VIGA CINTA, LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	2,6	$ 36.500,00	$ 40.000,00	$ 42.000,00	7%	$ 39.366,57	$ 102.353,09
1,11	MANTENIMIENTO Y REINSTALACION DE MESON LINEAL EN ACERO INOXIDABLE, DE LARGO 2,2MX0,65ANCHO (INCLUYE: DESMONTE DE MESON, DESMONTE DE GRIFERÍA DE LAVAPLATOS, Y TUBERÍA DE RED DE DESAGÜE, CON MEDIOS MANUALES, MANTENIMIENTO A MESON Y REINSTALACION EN MISMO SITIO CON FIJACION A MURO, INSTALACIÓN DE GRIFERIA PARA LAVAPLATOS TIPO GANSO, SIFON PARA DESAGÜE, CONEXIONES A REDES HIDRAULICAS Y SANITARIA, ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTLACION.	M2	1,4	$ 280.000,00	$ 294.000,00	$ 325.000,00	8%	$ 298.516,01	$ 417.922,42
1,12	REGATA EN MUROS EXISTENTES (INCLUYE RETIRO MATERIAL SOBRANTE, , RESANE Y ASEO DE LA OBRA).	ML	10,0	$ 24.700,00	$ 24.300,00	$ 25.900,00	3%	$ 24.300,00	$ 243.000,00

1,13	DESMONTE APARATOS ELÉCTRICOS Y COMUNICACIONES EXISTENTES (INCLUYE: EXTRACTORES, PLAFONES, LÁMPARAS, TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES, CAJA DE PASO, VENTILADORES Y DEMAS ACCESORIOS SIMILARES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	5,0	$ 35.000,00	$ 42.000,00	$ 42.000,00	10%	$ 39.375,00	$ 196.875,00
1,14	DESMONTE DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: UNIDAD EVAPORADORA, UNIDAD CONDENSADORA UBICADA EN CUBIERTA, DESCONEXIÓN DE TUBERÍAS DE COBRE DE GAS REFRIGERANTE Y AISLAMIENTO TÉRMICO, DESCONEXIÓN ELÉCTRICA, DESMONTAJE DE SOPORTES, RETIRO Y ALMACENAMIENTO PARA POSTERIOR RESINTLACION EN EL MISMO AREA	UND	1,0	$ 410.000,00	$ 450.000,00	$ 470.000,00	7%	$ 441.897,40	$ 441.897,40
1,15	ESCARIFICACIÓN Y/O RASPADO DE PINTURAS Y/O PAÑETES EXISTENTE (INCLUYE: PAÑETES, VINILO, ESTUCO, GRANIPLAST, KORAZA, ESMALTE, LINEALES, RETIRO PUNTILLAS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE , ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD)	M2	50,0	$ 16.000,00	$ 17.000,00	$ 14.000,00	10%	$ 15.564,03	$ 778.201,63
2,00	MAMPOSTERIA Y PAÑETES								
2,01	PAÑETE EN MURO CON MORTERO 1.3 Y SIKA 1 E:0,02 A 0,03 MTS APROX (INCLUYE: FILOS, DILATACIONES, JUNTAS, LINEALES)	M2	4,4	$ 61.000,00	$ 65.000,00	$ 57.000,00	7%	$ 60.824,89	$ 267.629,50
2,02	MURO EN MAMPOSTERÍA, LEVANTADO EN BLOQUE VIBRADO O LADRILLO NO 4, CON MORTERO 1:3 (INCLUYE LINEALES, FILOS, JUNTAS, ETC.)	M2	2,7	$ 85.000,00	$ 82.000,00	$ 87.000,00	3%	$ 82.000,00	$ 221.400,00
2,03	MURO SUPERBOARD DOBLE CARA (INCLUYE: PERFILERIA, OMEGAS, ACCESORIOS, FIJACIÓN, NIVELACIÓN, ACABADO, REMATES, LINEALES, DILATACIONES, PINTURA DE ACABADO, ETC.)	M2	9,5	$ 180.000,00	$ 195.000,00	$ 165.000,00	8%	$ 179.164,73	$ 1.702.064,97
3,00	PISOS, ENCHAPES Y ACABADOS								

3,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARED DE CERAMICA BLANCA 30X45 (INCLUYE CORTES, BRECHADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN)	M2	12,0	$ 139.000,00	$ 144.000,00	$ 148.000,00	3%	$ 139.000,00	$ 1.668.000,00
3,02	PLANTILLA Y/O ALISTADO DE PISO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 CON SIKA-1 PARA PLACA DE PISO Y/O ENTREPISO E = 0.05 MTS APROX. (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	1,7	$ 83.000,00	$ 85.000,00	$ 74.000,00	7%	$ 80.372,04	$ 136.632,47
3,03	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE PARA ZONAS HUMEDAS CON MEMBRANA LATEX LIQUIDA DE EUCO PROOF O SIMILAR DE MEJOR CONDICIONES CON ESPESOR FINAL DE 1mm (INCLUYE: LIMPIEZA AREA DE INTERVENCIÓN, PRUEBA DE HERMETICIDAD Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO).	M2	0,7	$ 192.000,00	$ 173.000,00	$ 186.000,00	5%	$ 183.317,79	$ 128.322,45
3,04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA ANTIDESLIZANTE PARA ZONAS HÚMEDAS 30,5CM X 30,5 CM, (INCLUYE: CORTES, LINEALES, JUNTAS)	M2	1,7	$ 183.000,00	$ 185.400,00	$ 172.000,00	4%	$ 172.000,00	$ 292.400,00
3,05	SUMINISTRO E INTALACION DE GUARDAESCOBAS MEDIA CAÑA Y PIEZAS COMPLEMENTARIAS N°1 TIPO ALFA O SIMILAR (INCLUYE: INSTALACION GUARDAESCOBAS MEDIACAÑA TAMAÑO 10X10X100CM, RINCONERAS DESCRIPCION: 2 PIEZAS SUELTAS CORTADAS A 90°, TAMAÑO :10X10X17CM, ESQUINERAS DESCRIPCION: 2 PIEZAS SUELTAS CORTADAS PARA ESQUINA A 270° TAMAÑO: 10X10X17.5CM Y TODO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y ASEO DE LA OBRA) LAS PIEZAS DEBERAN INSTALARSE PERMITIENDO LA TRANSICION ENTRE PISO Y MURO, TOTALMENTE ENRASADA, GARANTIZANDO QUE NO EXISTAN RESALTOS.	ML	13,0	$ 182.000,00	$ 188.000,00	$ 170.000,00	5%	$ 179.683,68	$ 2.335.887,80

3,04	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO ACRÍLICO (INCLUYE: RETIRO ELEMENTOS EN LOS MUROS, LINEALES, ESTRÍAS, ETC).	M2	55,0	$ 32.000,00	$ 35.800,00	$ 36.200,00	7%	$ 34.559,32	$ 1.900.762,45
3,05	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EUCOPOXY 8022/ Sikaguard®206 W O SIMILAR COLOR BLANCO (INCLUYE: ADECUACIÓN, RESANE MENOR DE SUPERFICIE CON ESTUCO ACRÍLICO, RETIRO DE ELEMENTOS EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES)	M2	55,0	$ 36.000,00	$ 42.000,00	$ 40.500,00	8%	$ 39.329,48	$ 2.163.121,39
3,06	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO I SOBRE ESTUCO EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES	M2	55,0	$ 30.500,00	$ 31.700,00	$ 28.000,00	6%	$ 29.985,93	$ 1.649.226,31
4,00	CARPINTERÍA METÁLICA / MADERA / PVC /VIDRIO								
4,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA HOSPITALARIA PVC UNIFORME Y LISA, ATOXICO CONFORME A NORMA DIN 21,3 73/2,6 82 Y 25,4 93 ACABADO CERTIFICADO PARA USO SANITARIO, SIN SOLDADURA, COLOR BLANCO, HERRAJES SEGÚN NORMA, CERRADURA CON FRONTAL EN ACERO INOXIDABLE / ALUMINIO Y BISAGRAS INOXIDABLE, MANIJA TIPO ROSETA ANTIBACTERIAL EN ACERO INOXIABLE 304 Y 306 ACORDE ESPECIFICACIÓN TÉCNICA. INCLUYE GATO HIDRÁULICO	M2	3,4	$ 2.365.000,00	$ 2.500.000,00	$ 2.600.000,00	5%	$ 2.365.000,00	$ 8.041.000,00
4,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA EN ALUMINIO REF. 8025, COLOR BLANCO CON VIDRIO 5 MM PELICULA REFLECTIVA U OPALIZADA (INCLUYE: HERRAJES, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU PERFECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	M2	3,2	$ 655.000,00	$ 680.000,00	$ 585.000,00	8%	$ 637.388,24	$ 2.039.642,36
4,03	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLE INFERIOR PARA MESON DE LABORATORIO (EXISTENTE). LARGO: 2,2M, ANCHO HASTA 65CM, ALTURA HASTA 90 CM, ELABORADO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18, ACABADO SATINADO, CON PUERTAS BATIENTES DEL MISMO MATERIAL, BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE, MANIJAS	UND	1,0	$ 3.590.000,00	$ 3.730.000,00	$ 3.320.000,00	6%	$ 3.538.349,78	$ 3.538.349,78

	EN ACERO INOXIDABLE. EN EL INTERIOR CONTARÁ CON UN (1) ENTREPAÑO INTERMEDIO POR SECCION. INCLUYE: HERRAJES, SOPORTES Y/O FIJACION A MUROS, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU PERFECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.								
4,04	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESÓN EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 16 ACABADO SATINADO, LARGO HASTA 1,5M, ANCHO HASTA 0,65M, ALTURA HASTA 90 CM PARA MICROSCOPÍA, CON SALPICADERO DE 7 CM, EMPOTRADO EN PARED. INCLUYE: HERRAJES, FIJACION A MUROS, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU PERFECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	M2	1,1	$ 2.385.000,00	$ 2.650.000,00	$ 2.300.000,00	7%	$ 2.436.195,41	$ 2.679.814,95
5,00	APARATOS SANITARIOS Y HOSPITALARIOS								
5,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE SEGURIDAD DE 30" INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN	UND	1,0	$ 475.000,00	$ 512.000,00	$ 498.000,00	4%	$ 475.000,00	$ 475.000,00
5,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS AVANTI CORONA CON PEDESTAL, COLOR BLANCO O SIMILAR, (INCLUYE: GRIFERIA, KIT DE INSTALACIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO).	UND	1,0	$ 431.000,00	$ 456.000,00	$ 482.000,00	6%	$ 455.383,30	$ 455.383,30
5,03	SUMINITRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO ACUAPLUS ULTRA BLANCO O SIMILAR, COLOR BLANCO, INCLUYE: ASIENTO, BRIDA, KIT DE INSTALACION, GRIFERIA INTERNA Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,0	$ 490.200,00	$ 534.000,00	$ 482.000,00	6%	$ 501.057,93	$ 501.057,93
5,04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO FLOTANTE ALUVIA DE 45CM X 49CM REFERENCIA: OO1989001 O SIMILAR (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION)	UND	1,0	$ 385.000,00	$ 412.000,00	$ 405.000,00	3%	$ 385.000,00	$ 385.000,00
6,00	CIELO RASO								

6,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN SUPERBOARD ANTIHONGOS ESTUCADO Y PINTADO BLANCO CON TERMINACIONES. INCLUYE: ESTRUCTURA EN PERFILES ANGULOS, PERFILES OMEGA. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	M2	21,0	$ 148.300,00	$ 159.400,00	$ 155.000,00	4%	$ 148.300,00	$ 3.114.300,00
6,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA CAÑA EN PVC COLOR BLANCO (INCLUYE SOPORTERIA PARA SU INSTALACIÓN, SE DEBE TENER EN CUENTA TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION)	ML	36,0	$ 33.000,00	$ 31.200,00	$ 32.400,00	3%	$ 31.200,00	$ 1.123.200,00
7,00	REDES - ACCESORIOS ELÉCTRICOS-VOZ-DATA								
7,01	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA DE INCRUSTAR EN TECHOS O CIELO RASO REFERENCIA 40BKLED 65MVB 60X60 O SIMILAR FLUJO LUMINOSO DE HASTA 3800 LUMENES INCLUYE MARCO EN ALUMINIO BLANCO. GARANTÍA EN COLOMBIA POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN, PERDIDA PREMATURA DEL NIVEL DE LUMINOSIDAD, CAMBIO DEL MATIZ DE COLOR.	UND	4,0	$ 255.000,00	$ 247.000,00	$ 250.400,00	2%	$ 247.000,00	$ 988.000,00
7,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA PARA BAÑOS LED DE INCRUSTAR DE 18W CIRCULAR DIAMETRO 22,1CM BLANCA, FLUJO LUMINOSO DE HASTA 1350 LUMENES, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION)	UND	1,0	$ 145.400,00	$ 162.000,00	$ 149.000,00	6%	$ 151.807,82	$ 151.807,82
7,03	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE 110V DE MURO CON POLO A TIERRA, (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, 2,5 METROS CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 3X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA,TOMACORRIENTE DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	2,0	$ 178.000,00	$ 192.000,00	$ 169.000,00	6%	$ 179.174,32	$ 358.348,64

7,04	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR PARA EL CONTROL DE LA ILUMINACIÓN, DOBLE. (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 2X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA, INTERRUPTOR DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	2,0	$ 174.300,00	$ 183.600,00	$ 178.000,00	3%	$ 174.300,00	$ 348.600,00
7,05	REINSTALACIÓN DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: INSTALACIÓN UNIDAD EVAPORADORA INTERIOR, UNIDAD CONDENSADORA EXTERIOR, FIJACIÓN DE SOPORTES, INSTALACIÓN Y AISLAMIENTO DE TUBERÍAS DE COBRE, RECARGA DE GAS REFRIGERANTE SI SE REQUIERE, CONEXIÓN DE DRENAJES, CONEXIÓN ELÉCTRICA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO).	UND	1,0	$ 462.900,00	$ 475.000,00	$ 449.600,00	3%	$ 449.600,00	$ 449.600,00
8,00	REDES HIDROSANITARIAS								
8,01	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA DE PISO EN ALUMINIO CON SOSCO 2" SEGÚN REQUERIMIENTO (INCLUYE: EMBOQUILLADO Y SELLADO)	UND	1,0	$ 59.500,00	$ 65.800,00	$ 53.600,00	10%	$ 59.217,14	$ 59.217,14
8,02	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO VENTILACIÓN/SANITARIO PVC 2" (INCLUYE: ELEMENTOS DE ANCLAJE, SOPORTERIA SEGÚN NORMA, ACCESORIOS DE EMPALME A RED EXISTENTE Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU INSTALACIÓN)	UND	1,0	$ 120.000,00	$ 126.000,00	$ 118.000,00	3%	$ 118.000,00	$ 118.000,00
8,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO PVC 2" (INCLUYE: TUBERIA, ACCESORIOS, PEGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	UND	2,0	$ 123.000,00	$ 127.000,00	$ 114.000,00	5%	$ 121.084,79	$ 242.169,58
8,04	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA SANITARIA PVC 2" (INCLUYE: ELEMENTOS DE TRANSICION, SOLDADURA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, UNIONES, SOPORTERIA	ML	3,0	$ 63.000,00	$ 72.700,00	$ 74.000,00	9%	$ 69.538,31	$ 208.614,93

	SEGÚN NORMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)								
8,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO PVC 3" (INCLUYE: TUBERIA, ACCESORIOS, PEGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	UND	1,0	$ 128.700,00	$ 133.500,00	$ 124.800,00	3%	$ 124.800,00	$ 124.800,00
8,06	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA SANITARIA PVC 3" (INCLUYE: ELEMENTOS DE TRANSICION, SOLDADURA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, UNIONES, SOPORTERIA SEGÚN NORMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	ML	3,0	$ 89.200,00	$ 89.700,00	$ 76.000,00	9%	$ 84.466,76	$ 253.400,29
8,07	SUMIINISTRO E INSTALACION DE PUNTO SANITARIO PVC 4" (INCLUYE: TUBERIA, ACCESORIOS, PEGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	UND	1,0	$ 130.500,00	$ 149.000,00	$ 144.600,00	7%	$ 140.912,06	$ 140.912,06
8,09	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA SANITARIA PVC 4" (INCLUYE: ELEMENTOS DE TRANSICION, SOLDADURA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, UNIONES, SOPORTERIA SEGÚN NORMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	ML	3,0	$ 89.700,00	$ 101.000,00	$ 92.500,00	6%	$ 94.161,74	$ 282.485,23
8,10	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO 1/2" (INCLUYE: ACCESORIOS, TUBERIAS, REGATEADA DE MUROS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	UND	3,0	$ 105.300,00	$ 97.800,00	$ 94.600,00	6%	$ 99.034,58	$ 297.103,74
8,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED TUBERÍA HIDRÁULICA 1/2" PVC RDE 21. (INCLUYE: REGATAS, PASANTES, ACCESORIOS, SOPORTERÍA CONEXIONES, ACOPLES)	ML	6,0	$ 58.600,00	$ 60.000,00	$ 62.100,00	3%	$ 58.600,00	$ 351.600,00
8,12	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO 3/4" (INCLUYE: ACCESORIOS, TUBERIAS, REGATEADA DE MUROS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	UND	5,0	$ 102.300,00	$ 111.300,00	$ 115.900,00	6%	$ 109.536,92	$ 547.684,62

8,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED TUBERÍA HIDRÁULICA 3/4" PVC RDE 21. (INCLUYE: REGATAS, PASANTES, ACCESORIOS, SOPORTERÍA CONEXIONES, ACOPLES)	ML	15,0	$ 77.200,00	$ 79.300,00	$ 82.200,00	3%	$ 77.200,00	$ 1.158.000,00
8,14	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE PASO RED WHITE 1/2" INCLUYE TAPA REGISTRO DE PVC 20X20CM BLANCA (INCLUYE ACCESORIOS, REGATEADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION)	UND	2,0	$ 245.000,00	$ 249.600,00	$ 254.000,00	2%	$ 245.000,00	$ 490.000,00
	CAPITULO ODONTOLOGIA								
G,0	**PRELIMINARES**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**						
9,01	DESMONTE PUERTAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA Y/O PVC Y/O VIDRIO (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD).	M2	3,4	$ 57.000,00	$ 63.800,00	$ 59.200,00	6%	$ 59.868,61	$ 203.553,27
9,02	DESMONTE VENTANAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA).	M2	1,8	$ 56.000,00	$ 61.000,00	$ 64.000,00	7%	$ 60.149,67	$ 108.269,41
9,03	DESMONTE DE CIELO RASO Y ESTRUCTURA DE SOPORTE. (INCLUYE: LINEALES, DILATACIONES, RESANE AREAS AFECTADAS, ACCESORIOS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE LA OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	23,0	$ 28.000,00	$ 29.500,00	$ 31.000,00	5%	$ 29.449,11	$ 677.329,50
9,04	DEMOLICIÓN PAÑETE (INCLUYE: LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	2,0	$ 36.500,00	$ 40.000,00	$ 42.000,00	7%	$ 39.366,57	$ 78.733,15
9,05	MANTENIMIENTO Y REINSTALACION DE MESON LINEAL EN ACERO INOXIDABLE, DE LARGO 3,5MX0,65ANCHO (INCLUYE: DESMONTE DE MESON, DESMONTE DE GRIFERÍA DE LAVAPLATOS, Y TUBERÍA DE RED DE DESAGÜE, CON MEDIOS MANUALES, MANTENIMIENTO A MESON Y REINSTALACION EN MISMO SITIO CON FIJACION A MURO, INSTALACIÓN DE	M2	2,3	$ 308.000,00	$ 320.000,00	$ 272.000,00	8%	$ 298.560,23	$ 686.688,52

	GRIFERIA PARA LAVAPLATOS TIPO GANSO, SIFON PARA DESAGÜE, CONEXIONES A REDES HIDRAULICAS Y SANITARIA, ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTLACION.								
9,06	REGATA EN MUROS EXISTENTES (INCLUYE RETIRO MATERIAL SOBRANTE, , RESANE Y ASEO DE LA OBRA).	ML	2,5	$ 24.700,00	$ 24.300,00	$ 25.900,00	3%	$ 24.300,00	$ 60.750,00
9,07	DESMONTE APARATOS ELÉCTRICOS Y COMUNICACIONES EXISTENTES (INCLUYE: EXTRACTORES, PLAFONES, LÁMPARAS, TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES, CAJA DE PASO, VENTILADORES Y DEMAS ACCESORIOS SIMILARES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	5,0	$ 35.000,00	$ 42.000,00	$ 42.000,00	10%	$ 39.375,00	$ 196.875,00
9,08	DESMONTE DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: UNIDAD EVAPORADORA, UNIDAD CONDENSADORA UBICADA EN CUBIERTA, DESCONEXIÓN DE TUBERÍAS DE COBRE DE GAS REFRIGERANTE Y AISLAMIENTO TÉRMICO, DESCONEXIÓN ELÉCTRICA, DESMONTAJE DE SOPORTES, RETIRO Y ALMACENAMIENTO PARA POSTERIOR RESINTLACION EN EL MISMO AREA	UND	1,0	$ 410.000,00	$ 450.000,00	$ 470.000,00	7%	$ 441.897,40	$ 441.897,40
9,09	ESCARIFICACIÓN Y/O RASPADO DE PINTURAS Y/O PAÑETES EXISTENTE (INCLUYE: PAÑETES, VINILO, ESTUCO, GRANIPLAST, KORAZA, ESMALTE, LINEALES, RETIRO PUNTILLAS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE , ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD)	M2	62,5	$ 16.000,00	$ 17.000,00	$ 14.000,00	10%	$ 15.564,03	$ 972.752,04
10,00	MAMPOSTERIA Y PAÑETES								
10,01	PAÑETE EN MURO CON MORTERO 1.3 Y SIKA 1 E:0,02 A 0,03 MTS APROX (INCLUYE: FILOS, DILATACIONES, JUNTAS, LINEALES)	M2	2,0	$ 61.000,00	$ 65.000,00	$ 57.000,00	7%	$ 60.824,89	$ 121.649,77

11,00	CARPINTERÍA METÁLICA / MADERA / PVC /VIDRIO								
11,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA HOSPITALARIA PVC UNIFORME Y LISA, ATOXICO CONFORME A NORMA DIN 21,3 73/2,6 82 Y 25,4 93 ACABADO CERTIFICADO PARA USO SANITARIO, SIN SOLDADURA, COLOR BLANCO, HERRAJES SEGÚN NORMA, CERRADURA CON FRONTAL EN ACERO INOXIDABLE / ALUMINIO Y BISAGRAS INOXIDABLE, MANIJA TIPO ROSETA ANTIBACTERIAL EN ACERO INOXIABLE 304 Y 306 ACORDE ESPECIFICACIÓN TÉCNICA. INCLUYE GATO HIDRÁULICO	M2	3,4	$ 2.365.000,00	$ 2.500.000,00	$ 2.600.000,00	5%	$ 2.365.000,00	$ 8.041.000,00
11,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA EN ALUMINIO REF. 8025, COLOR BLANCO CON VIDRIO 5 MM PELICULA REFLECTIVA U OPALIZADA (INCLUYE: HERRAJES, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU PERFECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	M2	1,8	$ 655.000,00	$ 680.000,00	$ 585.000,00	8%	$ 637.388,24	$ 1.147.298,83
11,03	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLE INFERIOR PARA MESON DE ODONTOLOGIA (EXISTENTE). LARGO: 3,5M, ANCHO HASTA 65CM, ALTURA HASTA 90 CM, ELABORADO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18, ACABADO SATINADO, CON PUERTAS BATIENTES DEL MISMO MATERIAL, BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE, MANIJAS EN ACERO INOXIDABLE. EN EL INTERIOR CONTARÁ CON UN (1) ENTREPAÑO INTERMEDIO POR SECCION. INCLUYE: HERRAJES, SOPORTES Y/O FIJACION A MUROS, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU PERFECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1,0	$ 985.000,00	$ 897.000,00	$ 958.000,00	5%	$ 897.000,00	$ 897.000,00
11,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE SUPERIOR PARA ALMACENAMIENTO LONG 1,8M, ANCHO HASTA 50CM, ALTURA HASTA 60 CM, EN (PVC) POLIVINILO Y ABS, ABS TERMO FORMADO DE ALTA RESISTENCIA, IGNIFUGO, AUTO EXTINGUIBLE, ANTI FLUIDOS, ANTIBACTERIAL, COLOR BLANCO,	UND	1,0	$ 935.000,00	$ 963.000,00	$ 958.000,00	2%	$ 935.000,00	$ 935.000,00

	CON BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE MANIJAS EN ACERO INOXIDABLE. EN EL INTERIOR CONTARÁ CON UN (1) ENTREPAÑO INTERMEDIO POR SECCION. INCLUYE: HERRAJES, SOPORTES Y/O FIJACION A MUROS, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU PERFECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.								
12,00	CIELO RASO								
12,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN SUPERBOARD ANTIHONGOS ESTUCADO Y PINTADO BLANCO CON TERMINACIONES. INCLUYE: ESTRUCTURA EN PERFILES ANGULOS, PERFILES OMEGA. INCLUYE TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	M2	23,0	$ 148.300,00	$ 159.400,00	$ 155.000,00	4%	$ 148.300,00	$ 3.410.900,00
12,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA CAÑA EN PVC COLOR BLANCO (INCLUYE SOPORTERIA PARA SU INSTALACIÓN, SE DEBE TENER EN CUENTA TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION)	ML	23,0	$ 33.000,00	$ 31.200,00	$ 32.400,00	3%	$ 31.200,00	$ 717.600,00
13,00	REDES - ACCESORIOS ELÉCTRICOS-VOZ-DATA								
13,01	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA DE INCRUSTAR EN TECHOS O CIELO RASO REFERENCIA 40BKLED 65MVB 60X60 O SIMILAR FLUJO LUMINOSO DE HASTA 3800 LUMENES INCLUYE MARCO EN ALUMINIO BLANCO. GARANTÍA EN COLOMBIA POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN, PERDIDA PREMATURA DEL NIVEL DE LUMINOSIDAD, CAMBIO DEL MATIZ DE COLOR.	UND	4,0	$ 255.000,00	$ 247.000,00	$ 250.400,00	2%	$ 247.000,00	$ 988.000,00
13,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA PARA BAÑOS LED DE INCRUSTAR DE 18W CIRCULAR DIAMETRO 22,1CM BLANCA, FLUJO LUMINOSO DE HASTA 1350 LUMENES, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION)	UND	1,0	$ 145.400,00	$ 162.000,00	$ 149.000,00	6%	$ 151.807,82	$ 151.807,82

13,03	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE 110V DE MURO CON POLO A TIERRA, (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, 2,5 METROS CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 3X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA,TOMACORRIENTE DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	1,0	$ 178.000,00	$ 192.000,00	$ 169.000,00	6%	$ 179.174,32	$ 179.174,32
13,04	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR PARA EL CONTROL DE LA ILUMINACIÓN, DOBLE. (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 2X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA, INTERRUPTOR DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	1,0	$ 174.300,00	$ 183.600,00	$ 178.000,00	3%	$ 174.300,00	$ 174.300,00
13,05	REINSTALACIÓN DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: INSTALACIÓN UNIDAD EVAPORADORA INTERIOR, UNIDAD CONDENSADORA EXTERIOR, FIJACIÓN DE SOPORTES, INSTALACIÓN Y AISLAMIENTO DE TUBERÍAS DE COBRE, RECARGA DE GAS REFRIGERANTE SI SE REQUIERE, CONEXIÓN DE DRENAJES, CONEXIÓN ELÉCTRICA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO).	UND	1,0	$ 462.900,00	$ 475.000,00	$ 449.600,00	3%	$ 449.600,00	$ 449.600,00
14,00	REDES HIDROSANITARIAS								
14,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO PVC 2" (INCLUYE: TUBERIA, ACCESORIOS, PEGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	UND	1,0	$ 123.000,00	$ 127.000,00	$ 114.000,00	5%	$ 121.084,79	$ 121.084,79
14,02	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA SANITARIA PVC 2" (INCLUYE: ELEMENTOS DE TRANSICION, SOLDADURA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, UNIONES, SOPORTERIA	ML	2,0	$ 63.000,00	$ 72.700,00	$ 74.000,00	9%	$ 69.538,31	$ 139.076,62

	SEGÚN NORMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)								
14,03	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO 1/2" (INCLUYE: ACCESORIOS, TUBERIAS, REGATEADA DE MUROS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	UND	3,0	$ 105.300,00	$ 97.800,00	$ 94.600,00	6%	$ 99.034,58	$ 297.103,74
14,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED TUBERÍA HIDRÁULICA 1/2" PVC RDE 21. (INCLUYE: REGATAS, PASANTES, ACCESORIOS, SOPORTERÍA CONEXIONES, ACOPLES)	ML	2,0	$ 58.600,00	$ 60.000,00	$ 62.100,00	3%	$ 58.600,00	$ 117.200,00
14,05	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO 3/4" (INCLUYE: ACCESORIOS, TUBERIAS, REGATEADA DE MUROS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	UND	1,0	$ 102.300,00	$ 111.300,00	$ 115.900,00	6%	$ 109.536,92	$ 109.536,92
14,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED TUBERÍA HIDRÁULICA 3/4" PVC RDE 21. (INCLUYE: REGATAS, PASANTES, ACCESORIOS, SOPORTERÍA CONEXIONES, ACOPLES)	ML	2,0	$ 77.200,00	$ 79.300,00	$ 82.200,00	3%	$ 77.200,00	$ 154.400,00
14,07	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE PASO RED WHITE 1/2" INCLUYE TAPA REGISTRO DE PVC 20X20CM BLANCA (INCLUYE ACCESORIOS, REGATEADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION)	UND	1,0	$ 245.000,00	$ 249.600,00	$ 254.000,00	2%	$ 245.000,00	$ 245.000,00
15,00	ACABADOS								
15,01	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO ACRÍLICO (INCLUYE: RETIRO ELEMENTOS EN LOS MUROS, LINEALES, ESTRÍAS, ETC).	M2	62,5	$ 32.000,00	$ 35.800,00	$ 36.200,00	7%	$ 34.559,32	$ 2.159.957,33
15,02	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EUCOPOXY 8022/ Sikaguard®206 W O SIMILAR COLOR BLANCO (INCLUYE: ADECUACIÓN, RESANE MENOR DE SUPERFICIE CON ESTUCO ACRÍLICO, RETIRO DE ELEMENTOS EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES)	M2	62,5	$ 36.000,00	$ 42.000,00	$ 40.500,00	8%	$ 39.329,48	$ 2.458.092,49

15,03	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO I SOBRE ESTUCO EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES	M2	62,5	$ 30.500,00	$ 31.700,00	$ 28.000,00	6%	$ 29.985,93	$ 1.874.120,81
	CAPITULO FARMACIA								
16,0	**PRELIMINARES**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**						
16,01	DESMONTE PUERTAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA Y/O PVC Y/O VIDRIO (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD).	M2	1,9	$ 57.000,00	$ 63.800,00	$ 59.200,00	6%	$ 59.868,61	$ 113.750,36
16,02	DESMONTE VENTANAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA).	M2	1,8	$ 56.000,00	$ 61.000,00	$ 64.000,00	7%	$ 60.149,67	$ 108.269,41
16,03	DESMONTE DE CIELO RASO Y ESTRUCTURA DE SOPORTE. (INCLUYE: LINEALES, DILATACIONES, RESANE AREAS AFECTADAS, ACCESORIOS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE LA OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	21,0	$ 28.000,00	$ 29.500,00	$ 31.000,00	5%	$ 29.449,11	$ 618.431,28
16,04	DEMOLICIÓN PAÑETE (INCLUYE: LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	2,0	$ 36.500,00	$ 40.000,00	$ 42.000,00	7%	$ 39.366,57	$ 78.733,15
16,05	REGATA EN MUROS EXISTENTES (INCLUYE RETIRO MATERIAL SOBRANTE, , RESANE Y ASEO DE LA OBRA).	ML	10,0	$ 24.700,00	$ 24.300,00	$ 25.900,00	3%	$ 24.300,00	$ 243.000,00
16,06	DESMONTE APARATOS ELÉCTRICOS Y COMUNICACIONES EXISTENTES (INCLUYE: EXTRACTORES, PLAFONES, LÁMPARAS, TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES, CAJA DE PASO, VENTILADORES Y DEMAS ACCESORIOS SIMILARES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	5,0	$ 35.000,00	$ 42.000,00	$ 42.000,00	10%	$ 39.375,00	$ 196.875,00

16,07	DESMONTE DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: UNIDAD EVAPORADORA, UNIDAD CONDENSADORA UBICADA EN CUBIERTA, DESCONEXIÓN DE TUBERÍAS DE COBRE DE GAS REFRIGERANTE Y AISLAMIENTO TÉRMICO, DESCONEXIÓN ELÉCTRICA, DESMONTAJE DE SOPORTES, RETIRO Y ALMACENAMIENTO PARA POSTERIOR RESINTLACION EN EL MISMO AREA	UND	1,0	$ 410.000,00	$ 450.000,00	$ 470.000,00	7%	$ 441.897,40	$ 441.897,40
16,08	ESCARIFICACIÓN Y/O RASPADO DE PINTURAS Y/O PAÑETES EXISTENTE (INCLUYE: PAÑETES, VINILO, ESTUCO, GRANIPLAST, KORAZA, ESMALTE, LINEALES, RETIRO PUNTILLAS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE , ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD)	M2	70,0	$ 16.000,00	$ 17.000,00	$ 14.000,00	10%	$ 15.564,03	$ 1.089.482,29
17,00	MAMPOSTERIA Y PAÑETES								
17,01	PAÑETE EN MURO CON MORTERO 1.3 Y SIKA 1 E:0,02 A 0,03 MTS APROX (INCLUYE: FILOS, DILATACIONES, JUNTAS, LINEALES)	M2	2,0	$ 61.000,00	$ 65.000,00	$ 57.000,00	7%	$ 60.824,89	$ 121.649,77
18,00	CARPINTERÍA METÁLICA / MADERA / PVC /VIDRIO								
18,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA HOSPITALARIA PVC UNIFORME Y LISA, ATOXICO CONFORME A NORMA DIN 21,3 73/2,6 82 Y 25,4 93 ACABADO CERTIFICADO PARA USO SANITARIO, SIN SOLDADURA, COLOR BLANCO, HERRAJES SEGÚN NORMA, CERRADURA CON FRONTAL EN ACERO INOXIDABLE / ALUMINIO Y BISAGRAS INOXIDABLE, MANIJA TIPO ROSETA ANTIBACTERIAL EN ACERO INOXIABLE 304 Y 306 ACORDE ESPECIFICACIÓN TÉCNICA. INCLUYE GATO HIDRÁULICO	M2	1,9	$ 2.365.000,00	$ 2.500.000,00	$ 2.600.000,00	5%	$ 2.365.000,00	$ 4.493.500,00
18,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA EN ALUMINIO REF. 8025, COLOR BLANCO CON VIDRIO 5 MM PELICULA REFLECTIVA U OPALIZADA (INCLUYE: HERRAJES, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU PERFECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	M2	1,8	$ 655.000,00	$ 680.000,00	$ 585.000,00	8%	$ 637.388,24	$ 1.147.298,83

19,00	CIELO RASO								
19,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO PVC E=7mm COLOR BLANCO O SIMILAR (INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, PERFILES DE APOYO, ANGULOS DE REMATE, OMEGAS, ESQUINEROS/CORNISAS, CONTRAMURO, VANOS Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN)	M2	30,0	$ 148.400,00	$ 151.500,00	$ 150.000,00	1%	$ 148.400,00	$ 4.452.000,00
19,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA CAÑA EN PVC COLOR BLANCO (INCLUYE SOPORTERIA PARA SU INSTALACIÓN, SE DEBE TENER EN CUENTA TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION)	ML	25,0	$ 33.000,00	$ 31.200,00	$ 32.400,00	3%	$ 31.200,00	$ 780.000,00
20,00	REDES - ACCESORIOS ELÉCTRICOS-VOZ-DATA								
20,01	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA DE INCRUSTAR EN TECHOS O CIELO RASO REFERENCIA 40BKLED 65MVB 60X60 O SIMILAR FLUJO LUMINOSO DE HASTA 3800 LUMENES INCLUYE MARCO EN ALUMINIO BLANCO. GARANTÍA EN COLOMBIA POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN, PERDIDA PREMATURA DEL NIVEL DE LUMINOSIDAD, CAMBIO DEL MATIZ DE COLOR.	UND	6,0	$ 255.000,00	$ 247.000,00	$ 250.400,00	2%	$ 247.000,00	$ 1.482.000,00
20,02	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE 110V DE MURO CON POLO A TIERRA, (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, 2,5 METROS CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 3X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA,TOMACORRIENTE DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	2,0	$ 178.000,00	$ 192.000,00	$ 169.000,00	6%	$ 179.174,32	$ 358.348,64
20,03	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR PARA EL CONTROL DE LA ILUMINACIÓN, DOBLE. (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 2X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS,	UND	2,0	$ 174.300,00	$ 183.600,00	$ 178.000,00	3%	$ 174.300,00	$ 348.600,00

	CAJAS DE PASO Y DE SALIDA, INTERRUPTOR DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)								
20,04	REINSTALACIÓN DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: INSTALACIÓN UNIDAD EVAPORADORA INTERIOR, UNIDAD CONDENSADORA EXTERIOR, FIJACIÓN DE SOPORTES, INSTALACIÓN Y AISLAMIENTO DE TUBERÍAS DE COBRE, RECARGA DE GAS REFRIGERANTE SI SE REQUIERE, CONEXIÓN DE DRENAJES, CONEXIÓN ELÉCTRICA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO).	UND	1,0	$ 462.900,00	$ 475.000,00	$ 449.600,00	3%	$ 449.600,00	$ 449.600,00
21,00	ACABADOS								
21,01	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO ACRÍLICO (INCLUYE: RETIRO ELEMENTOS EN LOS MUROS, LINEALES, ESTRÍAS, ETC).	M2	70,0	$ 32.000,00	$ 35.800,00	$ 36.200,00	7%	$ 34.559,32	$ 2.419.152,21
21,02	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EUCOPOXY 8022/ Sikaguard®206 W O SIMILAR COLOR BLANCO (INCLUYE: ADECUACIÓN, RESANE MENOR DE SUPERFICIE CON ESTUCO ACRÍLICO, RETIRO DE ELEMENTOS EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES)	M2	70,0	$ 36.000,00	$ 42.000,00	$ 40.500,00	8%	$ 39.329,48	$ 2.753.063,58
21,03	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO I SOBRE ESTUCO EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES	M2	70,0	$ 30.500,00	$ 31.700,00	$ 28.000,00	6%	$ 29.985,93	$ 2.099.015,30
	CAPITULO ADIMNISTRACION 1 Y 2 CON BAÑO								
22,0	**PRELIMINARES**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**						
22,01	DESMONTE PUERTAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA Y/O PVC Y/O VIDRIO (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD).	M2	5,3	$ 57.000,00	$ 63.800,00	$ 59.200,00	6%	$ 59.868,61	$ 317.303,63

22,02	DESMONTE VENTANAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA).	M2	3,2	$ 56.000,00	$ 61.000,00	$ 64.000,00	7%	$ 60.149,67	$ 192.478,94
22,03	DESMONTE DE CIELO RASO Y ESTRUCTURA DE SOPORTE. (INCLUYE: LINEALES, DILATACIONES, RESANE AREAS AFECTADAS, ACCESORIOS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE LA OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	46,0	$ 28.000,00	$ 29.500,00	$ 31.000,00	5%	$ 29.449,11	$ 1.354.659,00
22,04	DESMONTE APARATOS SANITARIOS (INCLUYE: ANULACION Y/O CANCELACION DE PUNTOS HIDROSANITARIOS, SANITARIOS, DESMONTE DE LAVAMANOS, ASEO, TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION Y RETIRO MATERIAL SOBRANTE)	UND	2,0	$ 76.000,00	$ 84.000,00	$ 78.800,00	5%	$ 79.463,86	$ 158.927,72
22,05	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE PARED Y MORTERO DE PEGA EXISTENTE (INCLUYE: DOBLE ENCHAPE, LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	15,5	$ 37.200,00	$ 42.500,00	$ 41.000,00	7%	$ 40.106,21	$ 621.646,32
22,06	DEMOLICIÓN DE PISOS EXISTENTES EN SALAS, BAÑOS, PASILLOS (INCLUYE : DOBLE CERÁMICA Y/O BALDOSAS Y/O PISOS EN GRANITO, LINEALES, RETIRO DE MATERAIL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	3,3	$ 39.000,00	$ 41.000,00	$ 38.700,00	3%	$ 38.700,00	$ 127.710,00
22,07	DEMOLICIÓN ZOCALOS Y/O MEDIAS CAÑAS EXISTENTES (INCLUYE:LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	ML	1,0	$ 26.200,00	$ 27.900,00	$ 21.000,00	14%	$ 24.665,11	$ 24.665,11
22,08	DEMOLICION DE PLANTILLA DE PISO EXISTENTES (INCLUYE: LINEALES, DESMONTE ACERO REFUERZO, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO OBRA)	M2	3,3	$ 36.000,00	$ 43.000,00	$ 38.900,00	9%	$ 39.092,77	$ 129.006,14

22,09	DEMOLICIÓN PAÑETE (INCLUYE: LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	1,0	$ 36.500,00	$ 40.000,00	$ 42.000,00	7%	$ 39.366,57	$ 39.366,57
22,10	DEMOLICIÓN MUROS EXISTENTES (INCLUYE: CORTE, DINTELES, VIGA CINTA, LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	2,7	$ 36.500,00	$ 40.000,00	$ 42.000,00	7%	$ 39.366,57	$ 106.289,75
22,11	REGATA EN MUROS EXISTENTES (INCLUYE RETIRO MATERIAL SOBRANTE, , RESANE Y ASEO DE LA OBRA).	ML	5,0	$ 24.700,00	$ 24.300,00	$ 25.900,00	3%	$ 24.300,00	$ 121.500,00
22,12	DESMONTE APARATOS ELÉCTRICOS Y COMUNICACIONES EXISTENTES (INCLUYE: EXTRACTORES, PLAFONES, LÁMPARAS, TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES, CAJA DE PASO, VENTILADORES Y DEMAS ACCESORIOS SIMILARES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	15,0	$ 35.000,00	$ 42.000,00	$ 42.000,00	10%	$ 39.375,00	$ 590.625,00
22,13	DESMONTE DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: UNIDAD EVAPORADORA, UNIDAD CONDENSADORA UBICADA EN CUBIERTA, DESCONEXIÓN DE TUBERÍAS DE COBRE DE GAS REFRIGERANTE Y AISLAMIENTO TÉRMICO, DESCONEXIÓN ELÉCTRICA, DESMONTAJE DE SOPORTES, RETIRO Y ALMACENAMIENTO PARA POSTERIOR RESINTLACION EN EL MISMO AREA	UND	2,0	$ 410.000,00	$ 450.000,00	$ 470.000,00	7%	$ 441.897,40	$ 883.794,80
22,14	ESCARIFICACIÓN Y/O RASPADO DE PINTURAS Y/O PAÑETES EXISTENTE (INCLUYE: PAÑETES, VINILO, ESTUCO, GRANIPLAST, KORAZA, ESMALTE, LINEALES, RETIRO PUNTILLAS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE , ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD)	M2	112,5	$ 16.000,00	$ 17.000,00	$ 14.000,00	10%	$ 15.564,03	$ 1.750.953,68
23,00	MAMPOSTERIA Y PAÑETES								
23,01	MURO SUPERBOARD DOBLE CARA (INCLUYE: PERFILERIA, OMEGAS, ACCESORIOS, FIJACIÓN, NIVELACIÓN, ACABADO, REMATES, LINEALES,	M2	9,0	$ 180.000,00	$ 195.000,00	$ 165.000,00	8%	$ 179.164,73	$ 1.612.482,60

	DILATACIONES, PINTURA DE ACABADO, ETC.)								
24,00	PISOS, ENCHAPES Y ACABADOS								
24,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARED DE CERAMICA BLANCA 30X45 (INCLUYE CORTES, BRECHADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN)	M2	17,0	$ 139.000,00	$ 144.000,00	$ 148.000,00	3%	$ 139.000,00	$ 2.363.000,00
24,02	PLANTILLA Y/O ALISTADO DE PISO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 CON SIKA-1 PARA PLACA DE PISO Y/O ENTREPISO E = 0.05 MTS APROX. (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	3,3	$ 83.000,00	$ 85.000,00	$ 74.000,00	7%	$ 80.372,04	$ 265.227,74
24,03	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE PARA ZONAS HUMEDAS CON MEMBRANA LATEX LIQUIDA DE EUCO PROOF O SIMILAR DE MEJOR CONDICIONES CON ESPESOR FINAL DE 1mm (INCLUYE: LIMPIEZA AREA DE INTERVENCIÓN, PRUEBA DE HERMETICIDAD Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO).	M2	0,7	$ 192.000,00	$ 173.000,00	$ 186.000,00	5%	$ 183.317,79	$ 128.322,45
24,04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA ANTIDESLIZANTE PARA ZONAS HÚMEDAS 30,5CM X 30,5 CM, (INCLUYE: CORTES, LINEALES, JUNTAS)	M2	3,3	$ 183.000,00	$ 185.400,00	$ 172.000,00	4%	$ 172.000,00	$ 567.600,00
24,05	SUMINISTRO E INTALACION DE GUARDAESCOBAS MEDIA CAÑA Y PIEZAS COMPLEMENTARIAS N°1 TIPO ALFA O SIMILAR (INCLUYE: INSTALACION GUARDAESCOBAS MEDIACAÑA TAMAÑO 10X10X100CM, RINCONERAS DESCRIPCION: 2 PIEZAS SUELTAS CORTADAS A 90°, TAMAÑO :10X10X17CM, ESQUINERAS DESCRIPCION: 2 PIEZAS SUELTAS CORTADAS PARA ESQUINA A 270° TAMAÑO: 10X10X17.5CM Y TODO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y ASEO DE LA OBRA) LAS PIEZAS DEBERAN INSTALARSE	ML	7,0	$ 182.000,00	$ 188.000,00	$ 170.000,00	5%	$ 179.683,68	$ 1.257.785,74

	PERMITIENDO LA TRANSICION ENTRE PISO Y MURO, TOTALMENTE ENRASADA, GARANTIZANDO QUE NO EXISTAN RESALTOS.								
4,45	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO ACRÍLICO (INCLUYE: RETIRO ELEMENTOS EN LOS MUROS, LINEALES, ESTRÍAS, ETC).	M2	112,5	$ 32.000,00	$ 35.800,00	$ 36.200,00	7%	$ 34.559,32	$ 3.887.923,20
4,46	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EUCOPOXY 8022/ Sikaguard®206 W O SIMILAR COLOR BLANCO (INCLUYE: ADECUACIÓN, , RETIRO DE ELEMENTOS EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES)	M2	112,5	$ 36.000,00	$ 42.000,00	$ 40.500,00	8%	$ 39.329,48	$ 4.424.566,47
4,47	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO I SOBRE ESTUCO EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES	M2	112,5	$ 30.500,00	$ 31.700,00	$ 28.000,00	6%	$ 29.985,93	$ 3.373.417,45
25,00	CARPINTERÍA METÁLICA / MADERA / PVC /VIDRIO								
25,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA HOSPITALARIA PVC UNIFORME Y LISA, ATOXICO CONFORME A NORMA DIN 21,3 73/2,6 82 Y 25,4 93 ACABADO CERTIFICADO PARA USO SANITARIO, SIN SOLDADURA, COLOR BLANCO, HERRAJES SEGÚN NORMA, CERRADURA CON FRONTAL EN ACERO INOXIDABLE / ALUMINIO Y BISAGRAS INOXIDABLE, MANIJA TIPO ROSETA ANTIBACTERIAL EN ACERO INOXIABLE 304 Y 306 ACORDE ESPECIFICACIÓN TÉCNICA. INCLUYE GATO HIDRÁULICO	M2	5,3	$ 2.365.000,00	$ 2.500.000,00	$ 2.600.000,00	5%	$ 2.365.000,00	$ 12.534.500,00
25,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA EN ALUMINIO REF. 8025, COLOR BLANCO CON VIDRIO 5 MM PELICULA REFLECTIVA U OPALIZADA (INCLUYE: HERRAJES, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU PERFECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	M2	3,2	$ 655.000,00	$ 680.000,00	$ 585.000,00	8%	$ 637.388,24	$ 2.039.642,36
26,00	APARATOS SANITARIOS Y HOSPITALARIOS								
26,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE SEGURIDAD DE 30" INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN	UND	1,0	$ 475.000,00	$ 512.000,00	$ 498.000,00	4%	$ 475.000,00	$ 475.000,00

26,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS AVANTI CORONA CON PEDESTAL, COLOR BLANCO O SIMILAR, (INCLUYE: GRIFERIA, KIT DE INSTALACIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO).	UND	1,0	$ 431.000,00	$ 456.000,00	$ 482.000,00	6%	$ 455.383,30	$ 455.383,30
26,03	SUMINITRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO ACUAPLUS ULTRA BLANCO O SIMILAR, COLOR BLANCO, INCLUYE: ASIENTO, BRIDA, KIT DE INSTALACION, GRIFERIA INTERNA Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,0	$ 490.200,00	$ 534.000,00	$ 482.000,00	6%	$ 501.057,93	$ 501.057,93
26,04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO FLOTANTE ALUVIA DE 45CM X 49CM REFERENCIA: OO1989001 O SIMILAR (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION)	UND	1,0	$ 385.000,00	$ 412.000,00	$ 405.000,00	3%	$ 385.000,00	$ 385.000,00
27,00	CIELO RASO								
27,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO PVC E=7mm COLOR BLANCO O SIMILAR (INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, PERFILES DE APOYO, ANGULOS DE REMATE, OMEGAS, ESQUINEROS/CORNISAS, CONTRAMURO, VANOS Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN)	M2	46,0	$ 148.400,00	$ 151.500,00	$ 150.000,00	1%	$ 148.400,00	$ 6.826.400,00
27,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA CAÑA EN PVC COLOR BLANCO (INCLUYE SOPORTERIA PARA SU INSTALACIÓN, SE DEBE TENER EN CUENTA TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION)	ML	40,0	$ 33.000,00	$ 31.200,00	$ 32.400,00	3%	$ 31.200,00	$ 1.248.000,00
28,00	REDES - ACCESORIOS ELÉCTRICOS-VOZ-DATA								
28,01	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA DE INCRUSTAR EN TECHOS O CIELO RASO REFERENCIA 40BKLED 65MVB 60X60 O SIMILAR FLUJO LUMINOSO DE HASTA 3800 LUMENES INCLUYE MARCO EN ALUMINIO BLANCO. GARANTÍA EN COLOMBIA POR DEFECTOS	UND	11,0	$ 255.000,00	$ 247.000,00	$ 250.400,00	2%	$ 247.000,00	$ 2.717.000,00

	DE FABRICACIÓN, PERDIDA PREMATURA DEL NIVEL DE LUMINOSIDAD, CAMBIO DEL MATIZ DE COLOR.								
28,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA PARA BAÑOS LED DE INCRUSTAR DE 18W CIRCULAR DIAMETRO 22,1CM BLANCA, FLUJO LUMINOSO DE HASTA 1350 LUMENES, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION)	UND	2,0	$ 145.400,00	$ 162.000,00	$ 149.000,00	6%	$ 151.807,82	$ 303.615,64
28,03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETA ELECTRICA PVC COLOR BLANCO, 100MM X 45MM PARA CABLEADO ELECTRICO/RED. INLCUYE: FIJACIÓN, UNIONES, DERIVACIONES, TAPAS DE CIERRE Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD	ML	8,0	$ 102.600,00	$ 121.590,83	$ 106.700,00	9%	$ 109.717,44	$ 877.739,51
28,04	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE 110V DE MURO CON POLO A TIERRA, (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, 2,5 METROS CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 3X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA,TOMACORRIENTE DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	1,0	$ 178.000,00	$ 192.000,00	$ 169.000,00	6%	$ 179.174,32	$ 179.174,32
28,05	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR PARA EL CONTROL DE LA ILUMINACIÓN, DOBLE. (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 2X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA, INTERRUPTOR DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	1,0	$ 174.300,00	$ 183.600,00	$ 178.000,00	3%	$ 174.300,00	$ 174.300,00
28,06	REINSTALACIÓN DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: INSTALACIÓN UNIDAD EVAPORADORA INTERIOR, UNIDAD CONDENSADORA EXTERIOR, FIJACIÓN DE SOPORTES, INSTALACIÓN Y AISLAMIENTO DE TUBERÍAS	UND	2,0	$ 462.900,00	$ 475.000,00	$ 449.600,00	3%	$ 449.600,00	$ 899.200,00

	DE COBRE, RECARGA DE GAS REFRIGERANTE SI SE REQUIERE, CONEXIÓN DE DRENAJES, CONEXIÓN ELÉCTRICA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO).								
29,00	REDES HIDROSANITARIAS								
29,01	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA DE PISO EN ALUMINIO CON SOSCO 2" SEGÚN REQUERIMIENTO (INCLUYE: EMBOQUILLADO Y SELLADO)	UND	1,0	$ 59.500,00	$ 65.800,00	$ 53.600,00	10%	$ 59.217,14	$ 59.217,14
29,02	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO VENTILACIÓN/SANITARIO PVC 2" (INCLUYE: ELEMENTOS DE ANCLAJE, SOPORTERIA SEGÚN NORMA, ACCESORIOS DE EMPALME A RED EXISTENTE Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU INSTALACIÓN)	UND	1,0	$ 120.000,00	$ 126.000,00	$ 118.000,00	3%	$ 118.000,00	$ 118.000,00
29,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO PVC 2" (INCLUYE: TUBERIA, ACCESORIOS, PEGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	UND	2,0	$ 123.000,00	$ 127.000,00	$ 114.000,00	5%	$ 121.084,79	$ 242.169,58
29,04	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA SANITARIA PVC 2" (INCLUYE: ELEMENTOS DE TRANSICION, SOLDADURA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, UNIONES, SOPORTERIA SEGÚN NORMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	ML	3,0	$ 63.000,00	$ 72.700,00	$ 74.000,00	9%	$ 69.538,31	$ 208.614,93
29,05	SUMIINISTRO E INSTALACION DE PUNTO SANITARIO PVC 4" (INCLUYE: TUBERIA, ACCESORIOS, PEGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	UND	1,0	$ 130.500,00	$ 149.000,00	$ 144.600,00	7%	$ 140.912,06	$ 140.912,06
29,06	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA SANITARIA PVC 4" (INCLUYE: ELEMENTOS DE TRANSICION, SOLDADURA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, UNIONES, SOPORTERIA SEGÚN NORMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	ML	2,0	$ 89.700,00	$ 101.000,00	$ 92.500,00	6%	$ 94.161,74	$ 188.323,49

29,07	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO 1/2" (INCLUYE: ACCESORIOS, TUBERIAS, REGATEADA DE MUROS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	UND	2,0	$ 105.300,00	$ 97.800,00	$ 94.600,00	6%	$ 99.034,58	$ 198.069,16
29,08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED TUBERÍA HIDRÁULICA 1/2" PVC RDE 21. (INCLUYE: REGATAS, PASANTES, ACCESORIOS, SOPORTERÍA CONEXIONES, ACOPLES)	ML	4,0	$ 58.600,00	$ 60.000,00	$ 62.100,00	3%	$ 58.600,00	$ 234.400,00
29,09	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE PASO RED WHITE 1/2" INCLUYE TAPA REGISTRO DE PVC 20X20CM BLANCA (INCLUYE ACCESORIOS, REGATEADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION)	UND	1,0	$ 245.000,00	$ 249.600,00	$ 254.000,00	2%	$ 245.000,00	$ 245.000,00
	CAPITULO 4 CONSULTORIOS								
30,0	**PRELIMINARES**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**						
30,01	DESMONTE PUERTAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA Y/O PVC Y/O VIDRIO (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD).	M2	8,4	$ 57.000,00	$ 63.800,00	$ 59.200,00	6%	$ 59.868,61	$ 502.896,32
30,02	DESMONTE VENTANAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA).	M2	6,0	$ 56.000,00	$ 61.000,00	$ 64.000,00	7%	$ 60.149,67	$ 360.898,02
30,03	DESMONTE DE CIELO RASO Y ESTRUCTURA DE SOPORTE. (INCLUYE: LINEALES, DILATACIONES, RESANE AREAS AFECTADAS, ACCESORIOS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE LA OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	35,0	$ 28.000,00	$ 29.500,00	$ 31.000,00	5%	$ 29.449,11	$ 1.030.718,80
30,04	DEMOLICIÓN PAÑETE (INCLUYE: LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	4,0	$ 36.500,00	$ 40.000,00	$ 42.000,00	7%	$ 39.366,57	$ 157.466,30
30,05	REGATA EN MUROS EXISTENTES (INCLUYE RETIRO MATERIAL SOBRANTE, , RESANE Y ASEO DE LA OBRA).	ML	8,0	$ 24.700,00	$ 24.300,00	$ 25.900,00	3%	$ 24.300,00	$ 194.400,00

30,06	DESMONTE APARATOS ELÉCTRICOS Y COMUNICACIONES EXISTENTES (INCLUYE: EXTRACTORES, PLAFONES, LÁMPARAS, TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES, CAJA DE PASO, VENTILADORES Y DEMAS ACCESORIOS SIMILARES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	8,0	$ 35.000,00	$ 42.000,00	$ 42.000,00	10%	$ 39.375,00	$ 315.000,00
30,07	DESMONTE DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: UNIDAD EVAPORADORA, UNIDAD CONDENSADORA UBICADA EN CUBIERTA, DESCONEXIÓN DE TUBERÍAS DE COBRE DE GAS REFRIGERANTE Y AISLAMIENTO TÉRMICO, DESCONEXIÓN ELÉCTRICA, DESMONTAJE DE SOPORTES, RETIRO Y ALMACENAMIENTO PARA POSTERIOR RESINTLACION EN EL MISMO AREA	UND	4,0	$ 410.000,00	$ 450.000,00	$ 470.000,00	7%	$ 441.897,40	$ 1.767.589,60
30,08	ESCARIFICACIÓN Y/O RASPADO DE PINTURAS Y/O PAÑETES EXISTENTE (INCLUYE: PAÑETES, VINILO, ESTUCO, GRANIPLAST, KORAZA, ESMALTE, LINEALES, RETIRO PUNTILLAS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE , ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD)	M2	120,0	$ 16.000,00	$ 17.000,00	$ 14.000,00	10%	$ 15.564,03	$ 1.867.683,92
31,00	MAMPOSTERIA Y PAÑETES								
31,01	PAÑETE EN MURO CON MORTERO 1.3 Y SIKA 1 E:0,02 A 0,03 MTS APROX (INCLUYE: FILOS, DILATACIONES, JUNTAS, LINEALES)	M2	4,0	$ 61.000,00	$ 65.000,00	$ 57.000,00	7%	$ 60.824,89	$ 243.299,54
32,00	CARPINTERÍA METÁLICA / MADERA / PVC /VIDRIO								
32,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA HOSPITALARIA PVC UNIFORME Y LISA, ATOXICO CONFORME A NORMA DIN 21,3 73/2,6 82 Y 25,4 93 ACABADO CERTIFICADO PARA USO SANITARIO, SIN SOLDADURA, COLOR BLANCO, HERRAJES SEGÚN NORMA, CERRADURA CON FRONTAL EN ACERO INOXIDABLE / ALUMINIO Y BISAGRAS INOXIDABLE, MANIJA TIPO ROSETA ANTIBACTERIAL EN ACERO INOXIABLE 304 Y	M2	8,4	$ 2.365.000,00	$ 2.500.000,00	$ 2.600.000,00	5%	$ 2.365.000,00	$ 19.866.000,00

	306 ACORDE ESPECIFICACIÓN TÉCNICA. INCLUYE GATO HIDRÁULICO								
32,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA EN ALUMINIO REF. 8025, COLOR BLANCO CON VIDRIO 5 MM PELICULA REFLECTIVA U OPALIZADA (INCLUYE: HERRAJES, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU PERFECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	M2	6,0	$ 655.000,00	$ 680.000,00	$ 585.000,00	8%	$ 637.388,24	$ 3.824.329,43
33,00	CIELO RASO								
33,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO PVC E=7mm COLOR BLANCO O SIMILAR (INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, PERFILES DE APOYO, ANGULOS DE REMATE, OMEGAS, ESQUINEROS/CORNISAS, CONTRAMURO, VANOS Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN)	M2	120,0	$ 148.400,00	$ 151.500,00	$ 150.000,00	1%	$ 148.400,00	$ 17.808.000,00
33,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA CAÑA EN PVC COLOR BLANCO (INCLUYE SOPORTERIA PARA SU INSTALACIÓN, SE DEBE TENER EN CUENTA TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION)	ML	48,0	$ 33.000,00	$ 31.200,00	$ 32.400,00	3%	$ 31.200,00	$ 1.497.600,00
34,00	REDES - ACCESORIOS ELÉCTRICOS-VOZ-DATA								
34,01	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA DE INCRUSTAR EN TECHOS O CIELO RASO REFERENCIA 40BKLED 65MVB 60X60 O SIMILAR FLUJO LUMINOSO DE HASTA 3800 LUMENES INCLUYE MARCO EN ALUMINIO BLANCO. GARANTÍA EN COLOMBIA POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN, PERDIDA PREMATURA DEL NIVEL DE LUMINOSIDAD, CAMBIO DEL MATIZ DE COLOR.	UND	8,0	$ 255.000,00	$ 247.000,00	$ 250.400,00	2%	$ 247.000,00	$ 1.976.000,00
34,02	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE 110V DE MURO CON POLO A TIERRA, (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, 2,5 METROS CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 3X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE	UND	4,0	$ 178.000,00	$ 192.000,00	$ 169.000,00	6%	$ 179.174,32	$ 716.697,29

	HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA,TOMACORRIENTE DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)								
34,03	REINSTALACIÓN DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: INSTALACIÓN UNIDAD EVAPORADORA INTERIOR, UNIDAD CONDENSADORA EXTERIOR, FIJACIÓN DE SOPORTES, INSTALACIÓN Y AISLAMIENTO DE TUBERÍAS DE COBRE, RECARGA DE GAS REFRIGERANTE SI SE REQUIERE, CONEXIÓN DE DRENAJES, CONEXIÓN ELÉCTRICA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO).	UND	4,0	$ 462.900,00	$ 475.000,00	$ 449.600,00	3%	$ 449.600,00	$ 1.798.400,00
35,00	**ACABADOS**								
35,01	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO ACRÍLICO (INCLUYE: RETIRO ELEMENTOS EN LOS MUROS, LINEALES, ESTRÍAS, ETC).	M2	120,0	$ 32.000,00	$ 35.800,00	$ 36.200,00	7%	$ 34.559,32	$ 4.147.118,08
35,02	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EUCOPOXY 8022/ Sikaguard®206 W O SIMILAR COLOR BLANCO (INCLUYE: ADECUACIÓN, RESANE MENOR DE SUPERFICIE CON ESTUCO ACRÍLICO, RETIRO DE ELEMENTOS EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES)	M2	120,0	$ 36.000,00	$ 42.000,00	$ 40.500,00	8%	$ 39.329,48	$ 4.719.537,57
35,03	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO I SOBRE ESTUCO EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES	M2	120,0	$ 30.500,00	$ 31.700,00	$ 28.000,00	6%	$ 29.985,93	$ 3.598.311,95
	CAPITULO BAÑO CONSULTORIOS - MOVILIDAD REDUCIDA								
36,0	**PRELIMINARES**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**						
36,01	DESMONTE PUERTAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA Y/O PVC Y/O VIDRIO (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD).	M2	2,1	$ 57.000,00	$ 63.800,00	$ 59.200,00	6%	$ 59.868,61	$ 125.724,08

36,02	DESMONTE DE CIELO RASO Y ESTRUCTURA DE SOPORTE. (INCLUYE: LINEALES, DILATACIONES, RESANE AREAS AFECTADAS, ACCESORIOS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE LA OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	3,0	$ 28.000,00	$ 29.500,00	$ 31.000,00	5%	$ 29.449,11	$ 88.347,33
36,03	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE PARED Y MORTERO DE PEGA EXISTENTE (INCLUYE: DOBLE ENCHAPE, LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	7,0	$ 37.200,00	$ 42.500,00	$ 41.000,00	7%	$ 40.106,21	$ 280.743,50
36,04	DEMOLICIÓN DE PISOS EXISTENTES EN SALAS, BAÑOS, PASILLOS (INCLUYE : DOBLE CERÁMICA Y/O BALDOSAS Y/O PISOS EN GRANITO, LINEALES, RETIRO DE MATERAIL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	3,0	$ 39.000,00	$ 41.000,00	$ 38.700,00	3%	$ 38.700,00	$ 116.100,00
36,05	DEMOLICION DE PLANTILLA DE PISO EXISTENTES (INCLUYE: LINEALES, DESMONTE ACERO REFUERZO, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO OBRA)	M2	3,0	$ 36.000,00	$ 43.000,00	$ 38.900,00	9%	$ 39.092,77	$ 117.278,31
36,06	DEMOLICIÓN PAÑETE (INCLUYE: LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	1,0	$ 36.500,00	$ 40.000,00	$ 42.000,00	7%	$ 39.366,57	$ 39.366,57
36,07	DEMOLICIÓN MUROS EXISTENTES (INCLUYE: CORTE, DINTELES, VIGA CINTA, LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	0,7	$ 36.500,00	$ 40.000,00	$ 42.000,00	7%	$ 39.366,57	$ 27.556,60
36,08	REGATA EN MUROS EXISTENTES (INCLUYE RETIRO MATERIAL SOBRANTE, , RESANE Y ASEO DE LA OBRA).	ML	5,0	$ 24.700,00	$ 24.300,00	$ 25.900,00	3%	$ 24.300,00	$ 121.500,00
36,09	DESMONTE APARATOS ELÉCTRICOS Y COMUNICACIONES EXISTENTES (INCLUYE: EXTRACTORES, PLAFONES, LÁMPARAS, TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES, CAJA DE PASO, VENTILADORES Y DEMAS ACCESORIOS SIMILARES, RETIRO MATERIAL	UND	1,0	$ 35.000,00	$ 42.000,00	$ 42.000,00	10%	$ 39.375,00	$ 39.375,00

	SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)								
37,00	MAMPOSTERIA Y PAÑETES								
37,01	PAÑETE EN MURO CON MORTERO 1.3 Y SIKA 1 E:0,02 A 0,03 MTS APROX (INCLUYE: FILOS, DILATACIONES, JUNTAS, LINEALES)	M2	2,0	$ 61.000,00	$ 65.000,00	$ 57.000,00	7%	$ 60.824,89	$ 121.649,77
37,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARED DE CERAMICA BLANCA 30X45 (INCLUYE CORTES, BRECHADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN)	M2	7,5	$ 139.000,00	$ 144.000,00	$ 148.000,00	3%	$ 139.000,00	$ 1.042.500,00
37,03	PLANTILLA Y/O ALISTADO DE PISO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 CON SIKA-1 PARA PLACA DE PISO Y/O ENTREPISO E = 0.05 MTS APROX. (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	3,0	$ 83.000,00	$ 85.000,00	$ 74.000,00	7%	$ 80.372,04	$ 241.116,13
38,00	PISOS, ENCHAPES Y ACABADOS								
38,01	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE PARA ZONAS HUMEDAS CON MEMBRANA LATEX LIQUIDA DE EUCO PROOF O SIMILAR DE MEJOR CONDICIONES CON ESPESOR FINAL DE 1mm (INCLUYE: LIMPIEZA AREA DE INTERVENCIÓN, PRUEBA DE HERMETICIDAD Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO).	M2	1,1	$ 192.000,00	$ 173.000,00	$ 186.000,00	5%	$ 183.317,79	$ 201.649,56
38,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA ANTIDESLIZANTE PARA ZONAS HÚMEDAS 30,5CM X 30,5 CM, (INCLUYE: CORTES, LINEALES, JUNTAS)	M2	3,0	$ 183.000,00	$ 185.400,00	$ 172.000,00	4%	$ 172.000,00	$ 516.000,00

38,03	SUMINISTRO E INTALACION DE GUARDAESCOBAS MEDIA CAÑA Y PIEZAS COMPLEMENTARIAS N°1 TIPO ALFA O SIMILAR (INCLUYE: INSTALACION GUARDAESCOBAS MEDIACAÑA TAMAÑO 10X10X100CM, RINCONERAS DESCRIPCION: 2 PIEZAS SUELTAS CORTADAS A 90°, TAMAÑO :10X10X17CM, ESQUINERAS DESCRIPCION: 2 PIEZAS SUELTAS CORTADAS PARA ESQUINA A 270° TAMAÑO: 10X10X17.5CM Y TODO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y ASEO DE LA OBRA) LAS PIEZAS DEBERAN INSTALARSE PERMITIENDO LA TRANSICION ENTRE PISO Y MURO, TOTALMENTE ENRASADA, GARANTIZANDO QUE NO EXISTAN RESALTOS.	ML	6,8	$ 182.000,00	$ 188.000,00	$ 170.000,00	5%	$ 179.683,68	$ 1.221.849,01
39,00	CARPINTERÍA METÁLICA / MADERA / PVC /VIDRIO								
39,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA HOSPITALARIA PVC UNIFORME Y LISA, ATOXICO CONFORME A NORMA DIN 21,3 73/2,6 82 Y 25,4 93 ACABADO CERTIFICADO PARA USO SANITARIO, SIN SOLDADURA, COLOR BLANCO, HERRAJES SEGÚN NORMA, CERRADURA CON FRONTAL EN ACERO INOXIDABLE / ALUMINIO Y BISAGRAS INOXIDABLE, MANIJA TIPO ROSETA ANTIBACTERIAL EN ACERO INOXIABLE 304 Y 306 ACORDE ESPECIFICACIÓN TÉCNICA. INCLUYE GATO HIDRÁULICO	M2	2,1	$ 2.365.000,00	$ 2.500.000,00	$ 2.600.000,00	5%	$ 2.365.000,00	$ 4.966.500,00
40,00	APARATOS SANITARIOS Y HOSPITALARIOS								
40,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE SEGURIDAD SANITARIA TIPO H EN ACERO INOXIDABLE TIPO HOSPITALARIO, INCLUYE ANCLAJES E INSTALACIÓN	UND	1,0	$ 1.955.000,00	$ 1.890.000,00	$ 1.905.000,00	2%	$ 1.890.000,00	$ 1.890.000,00
40,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE SEGURIDAD DE 30" INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN	UND	1,0	$ 475.000,00	$ 512.000,00	$ 498.000,00	4%	$ 475.000,00	$ 475.000,00
40,03	SUMINISTRÓ E INSTALACIÓN GRIFERÍA PARA LAVAMANOS INSTITUCIONAL LAVAMANOS DE MESA PUSH 947120001 O SIMILAR, INCLUYE TODO LO NECESARIO	UND	1,0	$ 624.600,00	$ 602.500,00	$ 591.000,00	3%	$ 591.000,00	$ 591.000,00

	PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.								
40,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS PARA DISCAPACITADOS ACUAJET DE REFRENCIA CF, HG DE COLGAR O12911001 O SIMILAR, (INCLUYE: KIT DE INSTALACIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO).	UND	1,0	$ 1.312.000,00	$ 1.402.000,00	$ 1.484.000,00	6%	$ 1.395.792,68	$ 1.395.792,68
40,05	SUMINITRO E INSTALACIÓN DE TAZA ADRIÁTICO CON ENTRADA POSTERIOR. REFERENCIA O13191001 O SIMILAR DE USO INSTITUCIONAL PARA PERSONAS EN CONDICION DE DISCAPACIDAD, CON ADAPTACION DE VALVULA DE PUSH, COLOR BLANCO, INCLUYE BRIDA, KIT DE INSTALACION Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	UND	1,0	$ 1.110.000,00	$ 1.038.000,00	$ 1.050.000,00	4%	$ 1.038.000,00	$ 1.038.000,00
40,06	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA PARA SANITARIO PUSH EMPOTRADA 4.8LT REF 751250001, O SIMILAR, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	UND	1,0	$ 687.000,00	$ 738.000,00	$ 660.000,00	6%	$ 693.518,29	$ 693.518,29
40,07	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO FLOTANTE ALUVIA DE 45CM X 49CM REFERENCIA: OO1989001 O SIMILAR (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION)	UND	1,0	$ 385.000,00	$ 412.000,00	$ 405.000,00	3%	$ 385.000,00	$ 385.000,00
41,00	CARPINTERÍA METÁLICA / MADERA / PVC /VIDRIO								
41,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO PVC E=7mm COLOR BLANCO O SIMILAR (INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, PERFILES DE APOYO, ANGULOS DE REMATE, OMEGAS, ESQUINEROS/CORNISAS, CONTRAMURO, VANOS Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN)	M2	3,0	$ 148.400,00	$ 151.500,00	$ 150.000,00	1%	$ 148.400,00	$ 445.200,00
42,00	REDES - ACCESORIOS ELÉCTRICOS-VOZ-DATA								

42,01	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA DE INCRUSTAR EN TECHOS O CIELO RASO REFERENCIA 40BKLED 65MVB 60X60 O SIMILAR FLUJO LUMINOSO DE HASTA 3800 LUMENES INCLUYE MARCO EN ALUMINIO BLANCO. GARANTÍA EN COLOMBIA POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN, PERDIDA PREMATURA DEL NIVEL DE LUMINOSIDAD, CAMBIO DEL MATIZ DE COLOR.	UND	1,0	$ 255.000,00	$ 247.000,00	$ 250.400,00	2%	$ 247.000,00	$ 247.000,00
43,00	REDES HIDROSANITARIAS								
43,01	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA DE PISO EN ALUMINIO CON SOSCO 2" SEGÚN REQUERIMIENTO (INCLUYE: EMBOQUILLADO Y SELLADO)	UND	1,0	$ 59.500,00	$ 65.800,00	$ 53.600,00	10%	$ 59.217,14	$ 59.217,14
43,02	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO VENTILACIÓN/SANITARIO PVC 2" (INCLUYE: ELEMENTOS DE ANCLAJE, SOPORTERIA SEGÚN NORMA, ACCESORIOS DE EMPALME A RED EXISTENTE Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU INSTALACIÓN)	UND	1,0	$ 120.000,00	$ 126.000,00	$ 118.000,00	3%	$ 118.000,00	$ 118.000,00
43,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO PVC 2" (INCLUYE: TUBERIA, ACCESORIOS, PEGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	UND	2,0	$ 123.000,00	$ 127.000,00	$ 114.000,00	5%	$ 121.084,79	$ 242.169,58
43,04	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA SANITARIA PVC 2" (INCLUYE: ELEMENTOS DE TRANSICION, SOLDADURA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, UNIONES, SOPORTERIA SEGÚN NORMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	ML	7,0	$ 63.000,00	$ 72.700,00	$ 74.000,00	9%	$ 69.538,31	$ 486.768,16
43,05	SUMIINISTRO E INSTALACION DE PUNTO SANITARIO PVC 4" (INCLUYE: TUBERIA, ACCESORIOS, PEGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	UND	1,0	$ 130.500,00	$ 149.000,00	$ 144.600,00	7%	$ 140.912,06	$ 140.912,06
43,06	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA SANITARIA PVC 4" (INCLUYE: ELEMENTOS DE TRANSICION, SOLDADURA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, UNIONES, SOPORTERIA SEGÚN	ML	2,0	$ 89.700,00	$ 101.000,00	$ 92.500,00	6%	$ 94.161,74	$ 188.323,49

	NORMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)								
43,07	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO 1/2" (INCLUYE: ACCESORIOS, TUBERIAS, REGATEADA DE MUROS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	UND	2,0	$ 105.300,00	$ 97.800,00	$ 94.600,00	6%	$ 99.034,58	$ 198.069,16
43,08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED TUBERÍA HIDRÁULICA 1/2" PVC RDE 21. (INCLUYE: REGATAS, PASANTES, ACCESORIOS, SOPORTERÍA CONEXIONES, ACOPLES)	ML	3,0	$ 58.600,00	$ 60.000,00	$ 62.100,00	3%	$ 58.600,00	$ 175.800,00
43,09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED TUBERÍA HIDRÁULICA 1 1/2" PVC RDE 21. (INCLUYE: REGATAS, PASANTES, ACCESORIOS, SOPORTERÍA CONEXIONES, ACOPLES)	ML	1,0	$ 530.000,00	$ 59.600,00	$ 68.500,00	123%	$ 68.500,00	$ 68.500,00
43,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED TUBERÍA HIDRÁULICA 1" PVC RDE 21. (INCLUYE: REGATAS, PASANTES, ACCESORIOS, SOPORTERÍA CONEXIONES, ACOPLES)	ML	1,0	$ 83.000,00	$ 94.000,00	$ 91.000,00	6%	$ 89.085,53	$ 89.085,53
43,11	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE PASO RED WHITE 1" INCLUYE TAPA REGISTRO DE PVC 20X20CM BLANCA (INCLUYE ACCESORIOS, REGATEADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION)	UND	1,0	$ 330.400,00	$ 365.000,00	$ 345.000,00	5%	$ 346.223,98	$ 346.223,98
	CAPITULO NUEVA BODEGA PAPELERIA - ANTG BAÑOS								
44,0	**PRELIMINARES**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**						
44,01	DESMONTE PUERTAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA Y/O PVC Y/O VIDRIO (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD).	M2	1,0	$ 57.000,00	$ 63.800,00	$ 59.200,00	6%	$ 59.868,61	$ 59.868,61
44,02	DESMONTE APARATOS SANITARIOS (INCLUYE: ANULACION Y/O CANCELACION DE PUNTOS HIDROSANITARIOS, SANITARIOS, DESMONTE DE LAVAMANOS, ASEO, TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION Y RETIRO MATERIAL SOBRANTE)	UND	4,0	$ 76.000,00	$ 84.000,00	$ 78.800,00	5%	$ 79.463,86	$ 317.855,43

44,03	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE PARED Y MORTERO DE PEGA EXISTENTE (INCLUYE: DOBLE ENCHAPE, LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	21,0	$ 37.200,00	$ 42.500,00	$ 41.000,00	7%	$ 40.106,21	$ 842.230,49
44,04	DEMOLICIÓN DE PISOS EXISTENTES EN SALAS, BAÑOS, PASILLOS (INCLUYE : DOBLE CERÁMICA Y/O BALDOSAS Y/O PISOS EN GRANITO, LINEALES, RETIRO DE MATERAIL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	2,6	$ 39.000,00	$ 41.000,00	$ 38.700,00	3%	$ 38.700,00	$ 100.620,00
44,05	DEMOLICIÓN ZOCALOS Y/O MEDIAS CAÑAS EXISTENTES (INCLUYE:LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	ML	2,0	$ 26.200,00	$ 27.900,00	$ 21.000,00	14%	$ 24.665,11	$ 49.330,23
44,06	DEMOLICION DE PLANTILLA DE PISO EXISTENTES (INCLUYE: LINEALES, DESMONTE ACERO REFUERZO, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO OBRA)	M2	2,6	$ 36.000,00	$ 43.000,00	$ 38.900,00	9%	$ 39.092,77	$ 101.641,20
44,07	DEMOLICIÓN PAÑETE (INCLUYE: LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	1,0	$ 36.500,00	$ 40.000,00	$ 42.000,00	7%	$ 39.366,57	$ 39.366,57
44,08	DEMOLICIÓN MUROS EXISTENTES (INCLUYE: CORTE, DINTELES, VIGA CINTA, LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	2,2	$ 36.500,00	$ 40.000,00	$ 42.000,00	7%	$ 39.366,57	$ 86.606,46
45,00	MAMPOSTERIA Y PAÑETES								
45,01	PAÑETE EN MURO CON MORTERO 1.3 Y SIKA 1 E:0,02 A 0,03 MTS APROX (INCLUYE: FILOS, DILATACIONES, JUNTAS, LINEALES)	M2	12,6	$ 61.000,00	$ 65.000,00	$ 57.000,00	7%	$ 60.824,89	$ 766.393,56
45,02	MURO SUPERBOARD DOBLE CARA (INCLUYE: PERFILERIA, OMEGAS, ACCESORIOS, FIJACIÓN, NIVELACIÓN, ACABADO, REMATES, LINEALES, DILATACIONES, PINTURA DE ACABADO, ETC.)	M2	5,9	$ 180.000,00	$ 195.000,00	$ 165.000,00	8%	$ 179.164,73	$ 1.057.071,93

46,00	PISOS, ENCHAPES Y ACABADOS								
46,01	PLANTILLA Y/O ALISTADO DE PISO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 CON SIKA-1 PARA PLACA DE PISO Y/O ENTREPISO E = 0.05 MTS APROX. (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	2,6	$ 83.000,00	$ 85.000,00	$ 74.000,00	7%	$ 80.372,04	$ 208.967,31
46,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA ANTIDESLIZANTE PARA ZONAS HÚMEDAS 30,5CM X 30,5 CM, (INCLUYE: CORTES, LINEALES, JUNTAS)	M2	2,6	$ 183.000,00	$ 185.400,00	$ 172.000,00	4%	$ 172.000,00	$ 447.200,00
46,03	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO ACRÍLICO (INCLUYE: RETIRO ELEMENTOS EN LOS MUROS, LINEALES, ESTRÍAS, ETC).	M2	10,0	$ 32.000,00	$ 35.800,00	$ 36.200,00	7%	$ 34.559,32	$ 345.593,17
46,04	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EUCOPOXY 8022/ Sikaguard®206 W O SIMILAR COLOR BLANCO (INCLUYE: ADECUACIÓN, RESANE MENOR DE SUPERFICIE CON ESTUCO ACRÍLICO, RETIRO DE ELEMENTOS EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES)	M2	10,0	$ 36.000,00	$ 42.000,00	$ 40.500,00	8%	$ 39.329,48	$ 393.294,80
46,05	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO I SOBRE ESTUCO EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES	M2	10,0	$ 30.500,00	$ 31.700,00	$ 28.000,00	6%	$ 29.985,93	$ 299.859,33
47,00	REDES - ACCESORIOS ELÉCTRICOS-VOZ-DATA								
47,01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA PARA BAÑOS LED DE INCRUSTAR DE 18W CIRCULAR DIAMETRO 22,1CM BLANCA, FLUJO LUMINOSO DE HASTA 1350 LUMENES, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION)	UND	1,0	$ 145.400,00	$ 162.000,00	$ 149.000,00	6%	$ 151.807,82	$ 151.807,82
	CAPITULO BAÑOS HOMBRE Y MUJER DE ACCESO PRINCIPAL								
48,00	**PRELIMINARES**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**						
48,01	DESMONTE PUERTAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA Y/O PVC Y/O VIDRIO (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO	M2	2,9	$ 57.000,00	$ 63.800,00	$ 59.200,00	6%	$ 59.868,61	$ 173.618,97

	REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD).								
48,02	DESMONTE VENTANAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA).	M2	0,6	$ 56.000,00	$ 61.000,00	$ 64.000,00	7%	$ 60.149,67	$ 36.089,80
48,03	DESMONTE DE CIELO RASO Y ESTRUCTURA DE SOPORTE. (INCLUYE: LINEALES, DILATACIONES, RESANE AREAS AFECTADAS, ACCESORIOS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE LA OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	3,9	$ 28.000,00	$ 29.500,00	$ 31.000,00	5%	$ 29.449,11	$ 114.851,52
48,04	DESMONTE APARATOS SANITARIOS (INCLUYE: ANULACION Y/O CANCELACION DE PUNTOS HIDROSANITARIOS, SANITARIOS, DESMONTE DE LAVAMANOS, ASEO, TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION Y RETIRO MATERIAL SOBRANTE)	UND	2,0	$ 76.000,00	$ 84.000,00	$ 78.800,00	5%	$ 79.463,86	$ 158.927,72
48,05	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE PARED Y MORTERO DE PEGA EXISTENTE (INCLUYE: DOBLE ENCHAPE, LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	23,9	$ 37.200,00	$ 42.500,00	$ 41.000,00	7%	$ 40.106,21	$ 958.538,52
48,06	DEMOLICIÓN DE PISOS EXISTENTES EN SALAS, BAÑOS, PASILLOS (INCLUYE : DOBLE CERÁMICA Y/O BALDOSAS Y/O PISOS EN GRANITO, LINEALES, RETIRO DE MATERAIL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	3,9	$ 39.000,00	$ 41.000,00	$ 38.700,00	3%	$ 38.700,00	$ 150.930,00
48,07	DEMOLICION DE PLANTILLA DE PISO EXISTENTES (INCLUYE: LINEALES, DESMONTE ACERO REFUERZO, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO OBRA)	M2	3,9	$ 36.000,00	$ 43.000,00	$ 38.900,00	9%	$ 39.092,77	$ 152.461,80
48,08	DEMOLICIÓN PAÑETE (INCLUYE: LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	1,0	$ 36.500,00	$ 40.000,00	$ 42.000,00	7%	$ 39.366,57	$ 39.366,57

48,09	DESMONTE APARATOS ELÉCTRICOS Y COMUNICACIONES EXISTENTES (INCLUYE: EXTRACTORES, PLAFONES, LÁMPARAS, TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES, CAJA DE PASO, VENTILADORES Y DEMAS ACCESORIOS SIMILARES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	2,0	$ 35.000,00	$ 42.000,00	$ 42.000,00	10%	$ 39.375,00	$ 78.750,00
49,00	MAMPOSTERIA Y PAÑETES								
49,01	PAÑETE EN MURO CON MORTERO 1.3 Y SIKA 1 E:0,02 A 0,03 MTS APROX (INCLUYE: FILOS, DILATACIONES, JUNTAS, LINEALES)	M2	1,0	$ 61.000,00	$ 65.000,00	$ 57.000,00	7%	$ 60.824,89	$ 60.824,89
50,00	PISOS, ENCHAPES Y ACABADOS								
50,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARED DE CERAMICA BLANCA 30X45 (INCLUYE CORTES, BRECHADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN)	M2	26,0	$ 139.000,00	$ 144.000,00	$ 148.000,00	3%	$ 139.000,00	$ 3.614.000,00
50,02	PLANTILLA Y/O ALISTADO DE PISO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 CON SIKA-1 PARA PLACA DE PISO Y/O ENTREPISO E = 0.05 MTS APROX. (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	3,9	$ 83.000,00	$ 85.000,00	$ 74.000,00	7%	$ 80.372,04	$ 313.450,97
50,03	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE PARA ZONAS HUMEDAS CON MEMBRANA LATEX LIQUIDA DE EUCO PROOF O SIMILAR DE MEJOR CONDICIONES CON ESPESOR FINAL DE 1mm (INCLUYE: LIMPIEZA AREA DE INTERVENCIÓN, PRUEBA DE HERMETICIDAD Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO).	M2	1,4	$ 192.000,00	$ 173.000,00	$ 186.000,00	5%	$ 183.317,79	$ 256.644,90
50,04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA ANTIDESLIZANTE PARA ZONAS HÚMEDAS 30,5CM X 30,5 CM, (INCLUYE: CORTES, LINEALES, JUNTAS)	M2	3,9	$ 183.000,00	$ 185.400,00	$ 172.000,00	4%	$ 172.000,00	$ 670.800,00

50,05	SUMINISTRO E INTALACION DE GUARDAESCOBAS MEDIA CAÑA Y PIEZAS COMPLEMENTARIAS N°1 TIPO ALFA O SIMILAR (INCLUYE: INSTALACION GUARDAESCOBAS MEDIACAÑA TAMAÑO 10X10X100CM, RINCONERAS DESCRIPCION: 2 PIEZAS SUELTAS CORTADAS A 90°, TAMAÑO :10X10X17CM, ESQUINERAS DESCRIPCION: 2 PIEZAS SUELTAS CORTADAS PARA ESQUINA A 270° TAMAÑO: 10X10X17.5CM Y TODO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y ASEO DE LA OBRA) LAS PIEZAS DEBERAN INSTALARSE PERMITIENDO LA TRANSICION ENTRE PISO Y MURO, TOTALMENTE ENRASADA, GARANTIZANDO QUE NO EXISTAN RESALTOS.	ML	10,0	$ 182.000,00	$ 188.000,00	$ 170.000,00	5%	$ 179.683,68	$ 1.796.836,77
51,00	CARPINTERÍA METÁLICA / MADERA / PVC /VIDRIO								
51,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA HOSPITALARIA PVC UNIFORME Y LISA, ATOXICO CONFORME A NORMA DIN 21,3 73/2,6 82 Y 25,4 93 ACABADO CERTIFICADO PARA USO SANITARIO, SIN SOLDADURA, COLOR BLANCO, HERRAJES SEGÚN NORMA, CERRADURA CON FRONTAL EN ACERO INOXIDABLE / ALUMINIO Y BISAGRAS INOXIDABLE, MANIJA TIPO ROSETA ANTIBACTERIAL EN ACERO INOXIABLE 304 Y 306 ACORDE ESPECIFICACIÓN TÉCNICA. INCLUYE GATO HIDRÁULICO	M2	2,9	$ 2.365.000,00	$ 2.500.000,00	$ 2.600.000,00	5%	$ 2.365.000,00	$ 6.858.500,00
51,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA EN ALUMINIO REF. 8025, COLOR BLANCO CON VIDRIO 5 MM PELICULA REFLECTIVA U OPALIZADA (INCLUYE: HERRAJES, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU PERFECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	M2	0,6	$ 655.000,00	$ 680.000,00	$ 585.000,00	8%	$ 637.388,24	$ 382.432,94
52,00	APARATOS SANITARIOS Y HOSPITALARIOS								
52,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE SEGURIDAD DE 30" INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN	UND	2,0	$ 475.000,00	$ 512.000,00	$ 498.000,00	4%	$ 475.000,00	$ 950.000,00

52,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS AVANTI CORONA CON PEDESTAL, COLOR BLANCO O SIMILAR, (INCLUYE: GRIFERIA, KIT DE INSTALACIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO).	UND	2,0	$ 431.000,00	$ 456.000,00	$ 482.000,00	6%	$ 455.383,30	$ 910.766,60
52,03	SUMINITRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO ACUAPLUS ULTRA BLANCO O SIMILAR, COLOR BLANCO, INCLUYE: ASIENTO, BRIDA, KIT DE INSTALACION, GRIFERIA INTERNA Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2,0	$ 490.200,00	$ 534.000,00	$ 482.000,00	6%	$ 501.057,93	$ 1.002.115,86
52,04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO FLOTANTE ALUVIA DE 45CM X 49CM REFERENCIA: OO1989001 O SIMILAR (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION)	UND	2,0	$ 385.000,00	$ 412.000,00	$ 405.000,00	3%	$ 385.000,00	$ 770.000,00
53,00	CIELO RASO								
53,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO PVC E=7mm COLOR BLANCO O SIMILAR (INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, PERFILES DE APOYO, ANGULOS DE REMATE, OMEGAS, ESQUINEROS/CORNISAS, CONTRAMURO, VANOS Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN)	M2	3,9	$ 148.400,00	$ 151.500,00	$ 150.000,00	1%	$ 148.400,00	$ 578.760,00
53,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA CAÑA EN PVC COLOR BLANCO (INCLUYE SOPORTERIA PARA SU INSTALACIÓN, SE DEBE TENER EN CUENTA TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION)	ML	11,2	$ 33.000,00	$ 31.200,00	$ 32.400,00	3%	$ 31.200,00	$ 349.440,00
54,00	REDES - ACCESORIOS ELÉCTRICOS-VOZ-DATA								
54,10	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA PARA BAÑOS LED DE INCRUSTAR DE 18W CIRCULAR DIAMETRO 22,1CM BLANCA, FLUJO LUMINOSO DE HASTA 1350 LUMENES, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION)	UND	2,0	$ 145.400,00	$ 162.000,00	$ 149.000,00	6%	$ 151.807,82	$ 303.615,64
55,00	REDES HIDROSANITARIAS								

55,01	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA DE PISO EN ALUMINIO CON SOSCO 2" SEGÚN REQUERIMIENTO (INCLUYE: EMBOQUILLADO Y SELLADO)	UND	2,0	$ 59.500,00	$ 65.800,00	$ 53.600,00	10%	$ 59.217,14	$ 118.434,28
55,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO PVC 2" (INCLUYE: TUBERIA, ACCESORIOS, PEGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	UND	4,0	$ 123.000,00	$ 127.000,00	$ 114.000,00	5%	$ 121.084,79	$ 484.339,16
55,03	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA SANITARIA PVC 2" (INCLUYE: ELEMENTOS DE TRANSICION, SOLDADURA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, UNIONES, SOPORTERIA SEGÚN NORMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	ML	6,0	$ 63.000,00	$ 72.700,00	$ 74.000,00	9%	$ 69.538,31	$ 417.229,85
55,04	SUMIINISTRO E INSTALACION DE PUNTO SANITARIO PVC 4" (INCLUYE: TUBERIA, ACCESORIOS, PEGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	UND	2,0	$ 130.500,00	$ 149.000,00	$ 144.600,00	7%	$ 140.912,06	$ 281.824,12
55,05	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA SANITARIA PVC 4" (INCLUYE: ELEMENTOS DE TRANSICION, SOLDADURA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, UNIONES, SOPORTERIA SEGÚN NORMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	ML	6,0	$ 89.700,00	$ 101.000,00	$ 92.500,00	6%	$ 94.161,74	$ 564.970,46
55,06	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO 1/2" (INCLUYE: ACCESORIOS, TUBERIAS, REGATEADA DE MUROS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO)	UND	2,0	$ 105.300,00	$ 97.800,00	$ 94.600,00	6%	$ 99.034,58	$ 198.069,16
55,07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED TUBERÍA HIDRÁULICA 1/2" PVC RDE 21. (INCLUYE: REGATAS, PASANTES, ACCESORIOS, SOPORTERÍA CONEXIONES, ACOPLES)	ML	4,0	$ 58.600,00	$ 60.000,00	$ 62.100,00	3%	$ 58.600,00	$ 234.400,00
55,08	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE PASO RED WHITE 1/2" INCLUYE TAPA REGISTRO DE PVC 20X20CM BLANCA (INCLUYE ACCESORIOS, REGATEADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION)	UND	2,0	$ 245.000,00	$ 249.600,00	$ 254.000,00	2%	$ 245.000,00	$ 490.000,00
	CAPITULO URGENCIAS								

56,00	**PRELIMINARES**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**						
56,01	DESMONTE PUERTAS DOBLES EN MADERA Y/O METALICA Y/O PVC Y/O VIDRIO (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD).	M2	4,4	$ 123.000,00	$ 119.000,00	$ 140.000,00	9%	$ 126.708,99	$ 557.519,55
56,02	DESMONTE VENTANAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA).	M2	2,3	$ 56.000,00	$ 61.000,00	$ 64.000,00	7%	$ 60.149,67	$ 138.344,24
56,03	DESMONTE DE CIELO RASO Y ESTRUCTURA DE SOPORTE. (INCLUYE: LINEALES, DILATACIONES, RESANE AREAS AFECTADAS, ACCESORIOS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE LA OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	26,6	$ 28.000,00	$ 29.500,00	$ 31.000,00	5%	$ 29.449,11	$ 783.346,29
56,04	DEMOLICIÓN DE PISOS EXISTENTES EN SALAS, BAÑOS, PASILLOS (INCLUYE : DOBLE CERÁMICA Y/O BALDOSAS Y/O PISOS EN GRANITO, LINEALES, RETIRO DE MATERAIL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	5,3	$ 39.000,00	$ 41.000,00	$ 38.700,00	3%	$ 38.700,00	$ 205.110,00
56,05	DEMOLICIÓN MUROS EXISTENTES (INCLUYE: CORTE, DINTELES, VIGA CINTA, LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	4,9	$ 36.500,00	$ 40.000,00	$ 42.000,00	7%	$ 39.366,57	$ 192.896,21
56,06	REGATA EN MUROS EXISTENTES (INCLUYE RETIRO MATERIAL SOBRANTE, , RESANE Y ASEO DE LA OBRA).	ML	6,0	$ 24.700,00	$ 24.300,00	$ 25.900,00	3%	$ 24.300,00	$ 145.800,00
56,07	DESMONTE APARATOS ELÉCTRICOS Y COMUNICACIONES EXISTENTES (INCLUYE: EXTRACTORES, PLAFONES, LÁMPARAS, TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES, CAJA DE PASO, VENTILADORES Y DEMAS ACCESORIOS SIMILARES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO	UND	2,0	$ 35.000,00	$ 42.000,00	$ 42.000,00	10%	$ 39.375,00	$ 78.750,00

	REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)								
56,08	DESMONTE DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: UNIDAD EVAPORADORA, UNIDAD CONDENSADORA UBICADA EN CUBIERTA, DESCONEXIÓN DE TUBERÍAS DE COBRE DE GAS REFRIGERANTE Y AISLAMIENTO TÉRMICO, DESCONEXIÓN ELÉCTRICA, DESMONTAJE DE SOPORTES, RETIRO Y ALMACENAMIENTO PARA POSTERIOR RESINTLACION EN EL MISMO AREA	UND	1,0	$ 410.000,00	$ 450.000,00	$ 470.000,00	7%	$ 441.897,40	$ 441.897,40
56,09	ESCARIFICACIÓN Y/O RASPADO DE PINTURAS Y/O PAÑETES EXISTENTE (INCLUYE: PAÑETES, VINILO, ESTUCO, GRANIPLAST, KORAZA, ESMALTE, LINEALES, RETIRO PUNTILLAS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE , ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD)	M2	45,0	$ 16.000,00	$ 17.000,00	$ 14.000,00	10%	$ 15.564,03	$ 700.381,47
57,00	MAMPOSTERIA Y PAÑETES								
57,01	PAÑETE EN MURO CON MORTERO 1.3 Y SIKA 1 E:0,02 A 0,03 MTS APROX (INCLUYE: FILOS, DILATACIONES, JUNTAS, LINEALES)	M2	27,0	$ 61.000,00	$ 65.000,00	$ 57.000,00	7%	$ 60.824,89	$ 1.642.271,91
57,02	MURO EN MAMPOSTERÍA, LEVANTADO EN BLOQUE VIBRADO O LADRILLO NO 4, CON MORTERO 1:3 (INCLUYE LINEALES, FILOS, JUNTAS, ETC.)	M2	13,5	$ 85.000,00	$ 82.000,00	$ 87.000,00	3%	$ 82.000,00	$ 1.107.000,00
57,03	VIGA EN CONCRETO REFORZADO 0.20X0.15M 3000 PSI (INCLUYE: ACERO DE REFUERZO, EQUIPOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.)	ML	5,0	$ 225.500,00	$ 250.000,00	$ 274.000,00	10%	$ 248.257,55	$ 1.241.287,73
58,00	PISOS, ENCHAPES Y ACABADOS								
58,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARED DE CERAMICA BLANCA 30X45 (INCLUYE CORTES, BRECHADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN)	M2	28,0	$ 139.000,00	$ 144.000,00	$ 148.000,00	3%	$ 139.000,00	$ 3.892.000,00
58,02	PLANTILLA Y/O ALISTADO DE PISO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 CON SIKA-1 PARA	M2	5,3	$ 83.000,00	$ 85.000,00	$ 74.000,00	7%	$ 80.372,04	$ 425.971,83

	PLACA DE PISO Y/O ENTREPISO E = 0.05 MTS APROX. (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)								
58,03	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE PARA ZONAS HUMEDAS CON MEMBRANA LATEX LIQUIDA DE EUCO PROOF O SIMILAR DE MEJOR CONDICIONES CON ESPESOR FINAL DE 1mm (INCLUYE: LIMPIEZA AREA DE INTERVENCIÓN, PRUEBA DE HERMETICIDAD Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO).	M2	1,4	$ 192.000,00	$ 173.000,00	$ 186.000,00	5%	$ 183.317,79	$ 256.644,90
58,04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA ANTIDESLIZANTE PARA ZONAS HÚMEDAS 30,5CM X 30,5 CM, (INCLUYE: CORTES, LINEALES, JUNTAS)	M2	5,3	$ 183.000,00	$ 185.400,00	$ 172.000,00	4%	$ 172.000,00	$ 911.600,00
58,05	SUMINISTRO E INTALACION DE GUARDAESCOBAS MEDIA CAÑA Y PIEZAS COMPLEMENTARIAS N°1 TIPO ALFA O SIMILAR (INCLUYE: INSTALACION GUARDAESCOBAS MEDIACAÑA TAMAÑO 10X10X100CM, RINCONERAS DESCRIPCION: 2 PIEZAS SUELTAS CORTADAS A 90°, TAMAÑO :10X10X17CM, ESQUINERAS DESCRIPCION: 2 PIEZAS SUELTAS CORTADAS PARA ESQUINA A 270° TAMAÑO: 10X10X17.5CM Y TODO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y ASEO DE LA OBRA) LAS PIEZAS DEBERAN INSTALARSE PERMITIENDO LA TRANSICION ENTRE PISO Y MURO, TOTALMENTE ENRASADA, GARANTIZANDO QUE NO EXISTAN RESALTOS.	ML	11,0	$ 182.000,00	$ 188.000,00	$ 170.000,00	5%	$ 179.683,68	$ 1.976.520,45
58,06	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO ACRÍLICO (INCLUYE: RETIRO ELEMENTOS EN LOS MUROS, LINEALES, ESTRÍAS, ETC).	M2	57,5	$ 32.000,00	$ 35.800,00	$ 36.200,00	7%	$ 34.559,32	$ 1.987.160,75
58,07	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EUCOPOXY 8022/ Sikaguard®206 W O SIMILAR COLOR BLANCO (INCLUYE: ADECUACIÓN, RESANE MENOR DE	M2	57,5	$ 36.000,00	$ 42.000,00	$ 40.500,00	8%	$ 39.329,48	$ 2.261.445,09

	SUPERFICIE CON ESTUCO ACRÍLICO, RETIRO DE ELEMENTOS EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES)								
58,08	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO I SOBRE ESTUCO EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES	M2	57,5	$ 30.500,00	$ 31.700,00	$ 28.000,00	6%	$ 29.985,93	$ 1.724.191,14
59,00	CARPINTERÍA METÁLICA / MADERA / PVC /VIDRIO								
59,01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DOBLE EN ALUMINIO COLOR BLANCO, CON MARCO EN PERFIL DE3X1, HOJAS EN PERFIL DE 3 X 1 1/2, CON UN MONTANTE SUPERIOR. LA HOJA ESTA COMPUESTA EN LA PARTE SUPERIOR POR VIDRIO TEMPLADO 6 MM INCOLORO, EN LA PARTE INFERIOR LLEVA LAMINA DE ALUMINIO, ACABADO COLOR BLANCO ELECTROSTÁTICO, CON BISAGRAS DE VAIVÉN TIPO BAR DE 4” EN AMBAS PUERTAS, TORNILLERIA EN ACERO, PARA SERVICIO DE URGENCIAS, (INCLUYE: GUARDACAMILLA EN PVC 100% AUTOEXTINGUIBLE, SUPERIOR E INFERIOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION)	M2	4,4	$ 1.490.000,00	$ 1.530.000,00	$ 1.580.000,00	3%	$ 1.490.000,00	$ 6.556.000,00
59,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA HOSPITALARIA PVC UNIFORME Y LISA, ATOXICO CONFORME A NORMA DIN 21,3 73/2,6 82 Y 25,4 93 ACABADO CERTIFICADO PARA USO SANITARIO, SIN SOLDADURA, COLOR BLANCO, HERRAJES SEGÚN NORMA, CERRADURA CON FRONTAL EN ACERO INOXIDABLE / ALUMINIO Y BISAGRAS INOXIDABLE, MANIJA TIPO ROSETA ANTIBACTERIAL EN ACERO INOXIABLE 304 Y 306 ACORDE ESPECIFICACIÓN TÉCNICA. INCLUYE GATO HIDRÁULICO	M2	3,8	$ 2.365.000,00	$ 2.500.000,00	$ 2.600.000,00	5%	$ 2.365.000,00	$ 8.987.000,00
59,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA EN ALUMINIO REF. 8025, COLOR BLANCO CON VIDRIO 5 MM PELICULA REFLECTIVA U OPALIZADA (INCLUYE: HERRAJES, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU	M2	2,3	$ 655.000,00	$ 680.000,00	$ 585.000,00	8%	$ 637.388,24	$ 1.465.992,95

	PERFECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)								
60,00	APARATOS SANITARIOS Y HOSPITALARIOS								
60,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE SEGURIDAD SANITARIA TIPO H EN ACERO INOXIDABLE TIPO HOSPITALARIO, INCLUYE ANCLAJES E INSTALACIÓN	UND	1,0	$ 1.955.000,00	$ 1.890.000,00	$ 1.905.000,00	2%	$ 1.890.000,00	$ 1.890.000,00
60,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE SEGURIDAD DE 30" INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN	UND	2,0	$ 475.000,00	$ 512.000,00	$ 498.000,00	4%	$ 475.000,00	$ 950.000,00
60,03	SUMINISTRÓ E INSTALACIÓN GRIFERÍA PARA LAVAMANOS INSTITUCIONAL LAVAMANOS DE MESA PUSH 947120001 O SIMILAR, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	UND	1,0	$ 624.600,00	$ 602.500,00	$ 591.000,00	3%	$ 591.000,00	$ 591.000,00
60,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS PARA DISCAPACITADOS ACUAJET DE REFRENCIA CF, HG DE COLGAR O12911001 O SIMILAR, (INCLUYE: KIT DE INSTALACIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO).	UND	1,0	$ 1.312.000,00	$ 1.402.000,00	$ 1.484.000,00	6%	$ 1.395.792,68	$ 1.395.792,68
60,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS AVANTI CORONA CON PEDESTAL, COLOR BLANCO O SIMILAR, (INCLUYE: GRIFERIA, KIT DE INSTALACIÓN Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO).	UND	1,0	$ 431.000,00	$ 456.000,00	$ 482.000,00	6%	$ 455.383,30	$ 455.383,30
60,06	SUMINITRO E INSTALACIÓN DE TAZA ADRIÁTICO CON ENTRADA POSTERIOR. REFERENCIA O13191001 O SIMILAR DE USO INSTITUCIONAL PARA PERSONAS EN CONDICION DE DISCAPACIDAD, CON ADAPTACION DE VALVULA DE PUSH, COLOR BLANCO, INCLUYE BRIDA, KIT DE INSTALACION Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	UND	1,0	$ 1.120.000,00	$ 1.038.000,00	$ 1.050.000,00	4%	$ 1.038.000,00	$ 1.038.000,00
60,07	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA PARA SANITARIO PUSH EMPOTRADA 4.8LT REF 751250001, O SIMILAR, INCLUYE TODO	UND	1,0	$ 687.000,00	$ 738.000,00	$ 660.000,00	6%	$ 693.518,29	$ 693.518,29

	LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION								
60,08	SUMINITRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO ACUAPLUS ULTRA BLANCO O SIMILAR, COLOR BLANCO, INCLUYE: ASIENTO, BRIDA, KIT DE INSTALACION, GRIFERIA INTERNA Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,0	$ 490.200,00	$ 534.000,00	$ 482.000,00	6%	$ 501.057,93	$ 501.057,93
60,09	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO FLOTANTE ALUVIA DE 45CM X 49CM REFERENCIA: OO1989001 O SIMILAR (INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION)	UND	2,0	$ 385.000,00	$ 412.000,00	$ 405.000,00	3%	$ 385.000,00	$ 770.000,00
61,00	CIELO RASO								
61,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO PVC E=7mm COLOR BLANCO O SIMILAR (INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, PERFILES DE APOYO, ANGULOS DE REMATE, OMEGAS, ESQUINEROS/CORNISAS, CONTRAMURO, VANOS Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN)	M2	27,0	$ 148.400,00	$ 151.500,00	$ 150.000,00	1%	$ 148.400,00	$ 4.006.800,00
62,00	REDES - ACCESORIOS ELÉCTRICOS-VOZ-DATA								
62,01	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA DE INCRUSTAR EN TECHOS O CIELO RASO REFERENCIA 40BKLED 65MVB 60X60 O SIMILAR FLUJO LUMINOSO DE HASTA 3800 LUMENES INCLUYE MARCO EN ALUMINIO BLANCO. GARANTÍA EN COLOMBIA POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN, PERDIDA PREMATURA DEL NIVEL DE LUMINOSIDAD, CAMBIO DEL MATIZ DE COLOR.	UND	4,0	$ 255.000,00	$ 247.000,00	$ 250.400,00	2%	$ 247.000,00	$ 988.000,00
62,02	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE 110V DE MURO CON POLO A TIERRA, (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, 2,5 METROS CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 3X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA,TOMACORRIENTE DOBLE,	UND	1,0	$ 178.000,00	$ 192.000,00	$ 169.000,00	6%	$ 179.174,32	$ 179.174,32

	TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)								
62,03	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR PARA EL CONTROL DE LA ILUMINACIÓN, DOBLE. (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 2X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA, INTERRUPTOR DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	2,0	$ 174.300,00	$ 183.600,00	$ 178.000,00	3%	$ 174.300,00	$ 348.600,00
62,04	REINSTALACIÓN DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: INSTALACIÓN UNIDAD EVAPORADORA INTERIOR, UNIDAD CONDENSADORA EXTERIOR, FIJACIÓN DE SOPORTES, INSTALACIÓN Y AISLAMIENTO DE TUBERÍAS DE COBRE, RECARGA DE GAS REFRIGERANTE SI SE REQUIERE, CONEXIÓN DE DRENAJES, CONEXIÓN ELÉCTRICA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO).	UND	4,0	$ 462.900,00	$ 475.000,00	$ 449.600,00	3%	$ 449.600,00	$ 1.798.400,00
63,00	REDES HIDROSANITARIAS								
63,01	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA DE PISO EN ALUMINIO CON SOSCO 2" SEGÚN REQUERIMIENTO (INCLUYE: EMBOQUILLADO Y SELLADO)	UND	2,0	$ 59.500,00	$ 65.800,00	$ 53.600,00	10%	$ 59.217,14	$ 118.434,28
63,02	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO VENTILACIÓN/SANITARIO PVC 2" (INCLUYE: ELEMENTOS DE ANCLAJE, SOPORTERIA SEGÚN NORMA, ACCESORIOS DE EMPALME A RED EXISTENTE Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU INSTALACIÓN)	UND	2,0	$ 120.000,00	$ 126.000,00	$ 118.000,00	3%	$ 118.000,00	$ 236.000,00
63,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO PVC 2" (INCLUYE: TUBERIA, ACCESORIOS, PEGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	UND	4,0	$ 123.000,00	$ 127.000,00	$ 114.000,00	5%	$ 121.084,79	$ 484.339,16

63,04	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA SANITARIA PVC 2" (INCLUYE: ELEMENTOS DE TRANSICION, SOLDADURA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, UNIONES, SOPORTERIA SEGÚN NORMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	ML	12,0	$ 63.000,00	$ 72.700,00	$ 74.000,00	9%	$ 69.538,31	$ 834.459,71
63,05	SUMIINISTRO E INSTALACION DE PUNTO SANITARIO PVC 4" (INCLUYE: TUBERIA, ACCESORIOS, PEGAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	UND	2,0	$ 130.500,00	$ 149.000,00	$ 144.600,00	7%	$ 140.912,06	$ 281.824,12
63,06	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA SANITARIA PVC 4" (INCLUYE: ELEMENTOS DE TRANSICION, SOLDADURA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, UNIONES, SOPORTERIA SEGÚN NORMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	ML	12,0	$ 89.700,00	$ 101.000,00	$ 92.500,00	6%	$ 94.161,74	$ 1.129.940,92
	CAPITULO HISTORIAS CLINICAS - REFERENCIA Y CITAS								
64,0	**PRELIMINARES**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**						
64,01	DESMONTE PUERTAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA Y/O PVC Y/O VIDRIO (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD).	M2	2,1	$ 57.000,00	$ 63.800,00	$ 59.200,00	6%	$ 59.868,61	$ 125.724,08
64,02	DESMONTE VENTANAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA).	M2	1,0	$ 56.000,00	$ 61.000,00	$ 64.000,00	7%	$ 60.149,67	$ 60.149,67
64,03	DESMONTE DE CIELO RASO Y ESTRUCTURA DE SOPORTE. (INCLUYE: LINEALES, DILATACIONES, RESANE AREAS AFECTADAS, ACCESORIOS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE LA OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	30,0	$ 28.000,00	$ 29.500,00	$ 31.000,00	5%	$ 29.449,11	$ 883.473,26

64,04	DEMOLICIÓN DE PISOS EXISTENTES EN SALAS, BAÑOS, PASILLOS (INCLUYE : DOBLE CERÁMICA Y/O BALDOSAS Y/O PISOS EN GRANITO, LINEALES, RETIRO DE MATERAIL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	12,0	$ 39.000,00	$ 41.000,00	$ 38.700,00	3%	$ 38.700,00	$ 464.400,00
64,05	DEMOLICIÓN ZOCALOS Y/O MEDIAS CAÑAS EXISTENTES (INCLUYE:LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	ML	13,0	$ 26.200,00	$ 27.900,00	$ 21.000,00	14%	$ 24.665,11	$ 320.646,47
64,06	DEMOLICION DE PLANTILLA DE PISO EXISTENTES (INCLUYE: LINEALES, DESMONTE ACERO REFUERZO, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO OBRA)	M2	12,0	$ 36.000,00	$ 43.000,00	$ 38.900,00	9%	$ 39.092,77	$ 469.113,24
64,07	DEMOLICIÓN MUROS EXISTENTES (INCLUYE: CORTE, DINTELES, VIGA CINTA, LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	10,0	$ 36.500,00	$ 40.000,00	$ 42.000,00	7%	$ 39.366,57	$ 393.665,74
64,08	DESMONTE MURO SUPERBOARD DOBLE CARA (INCLUYE: PERFILERIA, OMEGAS, ACCESORIOS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	10,8	$ 44.500,00	$ 49.900,00	$ 40.400,00	11%	$ 44.600,07	$ 481.680,78
64,09	REGATA EN MUROS EXISTENTES (INCLUYE RETIRO MATERIAL SOBRANTE, , RESANE Y ASEO DE LA OBRA).	ML	8,0	$ 24.700,00	$ 24.300,00	$ 25.900,00	3%	$ 24.300,00	$ 194.400,00
64,10	DESMONTE APARATOS ELÉCTRICOS Y COMUNICACIONES EXISTENTES (INCLUYE: EXTRACTORES, PLAFONES, LÁMPARAS, TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES, CAJA DE PASO, VENTILADORES Y DEMAS ACCESORIOS SIMILARES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	7,0	$ 35.000,00	$ 42.000,00	$ 42.000,00	10%	$ 39.375,00	$ 275.625,00

64,11	DESMONTE DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: UNIDAD EVAPORADORA, UNIDAD CONDENSADORA UBICADA EN CUBIERTA, DESCONEXIÓN DE TUBERÍAS DE COBRE DE GAS REFRIGERANTE Y AISLAMIENTO TÉRMICO, DESCONEXIÓN ELÉCTRICA, DESMONTAJE DE SOPORTES, RETIRO Y ALMACENAMIENTO PARA POSTERIOR RESINTLACION EN EL MISMO AREA	UND	2,0	$ 410.000,00	$ 450.000,00	$ 470.000,00	7%	$ 441.897,40	$ 883.794,80
64,12	ESCARIFICACIÓN Y/O RASPADO DE PINTURAS Y/O PAÑETES EXISTENTE (INCLUYE: PAÑETES, VINILO, ESTUCO, GRANIPLAST, KORAZA, ESMALTE, LINEALES, RETIRO PUNTILLAS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE , ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD)	M2	30,0	$ 16.000,00	$ 17.000,00	$ 14.000,00	10%	$ 15.564,03	$ 466.920,98
65,00	MAMPOSTERIA Y PAÑETES								
65,01	PAÑETE EN MURO CON MORTERO 1.3 Y SIKA 1 E:0,02 A 0,03 MTS APROX (INCLUYE: FILOS, DILATACIONES, JUNTAS, LINEALES)	M2	30,0	$ 61.000,00	$ 65.000,00	$ 57.000,00	7%	$ 60.824,89	$ 1.824.746,57
65,02	MURO EN MAMPOSTERÍA, LEVANTADO EN BLOQUE VIBRADO O LADRILLO NO 4, CON MORTERO 1:3 (INCLUYE LINEALES, FILOS, JUNTAS, ETC.)	M2	16,9	$ 85.000,00	$ 82.000,00	$ 87.000,00	3%	$ 82.000,00	$ 1.385.800,00
66,00	PISOS, ENCHAPES Y ACABADOS								
66,01	PLANTILLA Y/O ALISTADO DE PISO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 CON SIKA-1 PARA PLACA DE PISO Y/O ENTREPISO E = 0.05 MTS APROX. (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	12,0	$ 83.000,00	$ 85.000,00	$ 74.000,00	7%	$ 80.372,04	$ 964.464,51
66,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA ANTIDESLIZANTE PARA ZONAS HÚMEDAS 30,5CM X 30,5 CM, (INCLUYE: CORTES, LINEALES, JUNTAS)	M2	12,0	$ 183.000,00	$ 185.400,00	$ 172.000,00	4%	$ 172.000,00	$ 2.064.000,00

66,03	SUMINISTRO E INTALACION DE GUARDAESCOBAS MEDIA CAÑA Y PIEZAS COMPLEMENTARIAS N°1 TIPO ALFA O SIMILAR (INCLUYE: INSTALACION GUARDAESCOBAS MEDIACAÑA TAMAÑO 10X10X100CM, RINCONERAS DESCRIPCION: 2 PIEZAS SUELTAS CORTADAS A 90°, TAMAÑO :10X10X17CM, ESQUINERAS DESCRIPCION: 2 PIEZAS SUELTAS CORTADAS PARA ESQUINA A 270° TAMAÑO: 10X10X17.5CM Y TODO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y ASEO DE LA OBRA) LAS PIEZAS DEBERAN INSTALARSE PERMITIENDO LA TRANSICION ENTRE PISO Y MURO, TOTALMENTE ENRASADA, GARANTIZANDO QUE NO EXISTAN RESALTOS.	ML	12,5	$ 182.000,00	$ 188.000,00	$ 170.000,00	5%	$ 179.683,68	$ 2.246.045,97
10,25	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO ACRÍLICO (INCLUYE: RETIRO ELEMENTOS EN LOS MUROS, LINEALES, ESTRÍAS, ETC).	M2	75,0	$ 32.000,00	$ 35.800,00	$ 36.200,00	7%	$ 34.559,32	$ 2.591.948,80
10,26	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EUCOPOXY 8022/ Sikaguard®206 W O SIMILAR COLOR BLANCO (INCLUYE: ADECUACIÓN, RESANE MENOR DE SUPERFICIE CON ESTUCO ACRÍLICO, RETIRO DE ELEMENTOS EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES)	M2	75,0	$ 36.000,00	$ 42.000,00	$ 40.500,00	8%	$ 39.329,48	$ 2.949.710,98
10,27	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO I SOBRE ESTUCO EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES	M2	75,0	$ 30.500,00	$ 31.700,00	$ 28.000,00	6%	$ 29.985,93	$ 2.248.944,97
67,00	CARPINTERÍA METÁLICA / MADERA / PVC /VIDRIO								
67,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA HOSPITALARIA PVC UNIFORME Y LISA, ATOXICO CONFORME A NORMA DIN 21,3 73/2,6 82 Y 25,4 93 ACABADO CERTIFICADO PARA USO SANITARIO, SIN SOLDADURA, COLOR BLANCO, HERRAJES SEGÚN NORMA, CERRADURA CON FRONTAL EN ACERO INOXIDABLE / ALUMINIO Y BISAGRAS INOXIDABLE, MANIJA TIPO ROSETA ANTIBACTERIAL EN ACERO INOXIABLE 304 Y	M2	2,1	$ 2.365.000,00	$ 2.500.000,00	$ 2.600.000,00	5%	$ 2.365.000,00	$ 4.966.500,00

	306 ACORDE ESPECIFICACIÓN TÉCNICA. INCLUYE GATO HIDRÁULICO								
68,00	CIELO RASO								
68,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO PVC E=7mm COLOR BLANCO O SIMILAR (INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, PERFILES DE APOYO, ANGULOS DE REMATE, OMEGAS, ESQUINEROS/CORNISAS, CONTRAMURO, VANOS Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN)	M2	30,0	$ 148.400,00	$ 151.500,00	$ 150.000,00	1%	$ 148.400,00	$ 4.452.000,00
69,00	REDES - ACCESORIOS ELÉCTRICOS-VOZ-DATA								
69,01	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA DE INCRUSTAR EN TECHOS O CIELO RASO REFERENCIA 40BKLED 65MVB 60X60 O SIMILAR FLUJO LUMINOSO DE HASTA 3800 LUMENES INCLUYE MARCO EN ALUMINIO BLANCO. GARANTÍA EN COLOMBIA POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN, PERDIDA PREMATURA DEL NIVEL DE LUMINOSIDAD, CAMBIO DEL MATIZ DE COLOR.	UND	5,0	$ 255.000,00	$ 247.000,00	$ 250.400,00	2%	$ 247.000,00	$ 1.235.000,00
69,02	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE 110V DE MURO CON POLO A TIERRA, (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, 2,5 METROS CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 3X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA,TOMACORRIENTE DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	2,0	$ 178.000,00	$ 192.000,00	$ 169.000,00	6%	$ 179.174,32	$ 358.348,64
69,03	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR PARA EL CONTROL DE LA ILUMINACIÓN, DOBLE. (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 2X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA, INTERRUPTOR DOBLE, TERMINALES,	UND	2,0	$ 174.300,00	$ 183.600,00	$ 178.000,00	3%	$ 174.300,00	$ 348.600,00

	SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)								
69,04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETA ELECTRICA PVC COLOR BLANCO, 100MM X 45MM PARA CABLEADO ELECTRICO/RED. INLCUYE: FIJACIÓN, UNIONES, DERIVACIONES, TAPAS DE CIERRE Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD	ML	8,0	$ 102.600,00	$ 121.590,83	$ 106.700,00	9%	$ 109.717,44	$ 877.739,51
69,05	REINSTALACIÓN DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: INSTALACIÓN UNIDAD EVAPORADORA INTERIOR, UNIDAD CONDENSADORA EXTERIOR, FIJACIÓN DE SOPORTES, INSTALACIÓN Y AISLAMIENTO DE TUBERÍAS DE COBRE, RECARGA DE GAS REFRIGERANTE SI SE REQUIERE, CONEXIÓN DE DRENAJES, CONEXIÓN ELÉCTRICA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO).	UND	2,0	$ 462.900,00	$ 475.000,00	$ 449.600,00	3%	$ 449.600,00	$ 899.200,00
	CAPITULO CUBIERTA DEL DISPENSARIO								
70,0	**CUBIERTA**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**						
70,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA CUBIERTA COMPUESTA DE PERFILES GALVANIZADOS (PAG) TIPO C GRADO50 DE 120X60X1,5MM	KG	365,0	$ 39.400,00	$ 41.000,00	$ 36.700,00	6%	$ 38.951,47	$ 14.217.287,50
70,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA UPVC, TIPO ECOROOF 37, E: 2.5MM, ANCHO ÚTIL 1,00 M, CON TRASLAPO TRASVERSAL DE 0.25 M, TRASLAPO LONGITUDINAL DE 1 CRESTA Y LONG DE HASTA 11.8 M, CON RECUBRIMIENTO DE LÁMINAS CON PINTURA A ELECCIÓN DEL SUPERVISOR , INCLUYE: FIJACION CON TORNILLERIA AUTOPERFORANTE CON PROTECTORES, CABALLETES, LIMATEZAS,CUMBRERA, CORTE DE TRASLAPOS SI SE REQUIERE, REMATES CONTRA MUROS, ADECUACIÓN DEL ESPACIO PARA SU RESPECTIVA	M2	127,0	$ 145.800,00	$ 135.500,00	$ 137.000,00	4%	$ 135.500,00	$ 17.208.500,00

	INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, Y TODOS LOS ACCESORIOS O MATERIALES REQUERIDOS PARA SUCORRECTA INSTALACIÓN Y/O FUNCIONAMIENTO ACUERDO APROBACIÓN DEL SUPERVISOR.								
70,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL INTERIOR TRAPEZOIDAL PARA CUBIERTA INCLINADA EN ACERO GALVANIZADO DE ESPESOR 1.5 MM, 100 CM DE DESARROLLO (30 CM DE BASE), (INCLUYE: DESMONTE DE LA CANAL EXISTENTE, ACCESORIOS Y HERRAJES DE FIJACIÓN DE LAS PIEZAS A LAS PLACAS, EN ALEROS Y/O EN CUBIERTA, PENDIENTES, MASILLA DE BASE NEUTRA MONOCOMPONENTE, PARA SELLADO DE JUNTAS, ANTICORROSIVO, ACABADO TIPO ESMALTE EN COLOR A LA VISTA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	ML	25,0	$ 85.000,00	$ 90.000,00	$ 81.800,00	5%	$ 81.800,00	$ 2.045.000,00
70,04	IMPERMEABILIZACION CON MANTO ASFALTICO CON FOIL EN ALUMNIO ESPESOR 3MM (INCLUYE REMOCION DE MANTO EXISTENTE CON MEDIOS MANUALES	M2	87,2	$ 122.200,00	$ 120.550,00	$ 117.600,00	2%	$ 117.600,00	$ 10.254.720,00
70,05	VIGA EN CONCRETO REFORZADO 0.20X0.15M 3000 PSI (INCLUYE: ACERO DE REFUERZO, EQUIPOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.)	ML	12,5	$ 225.500,00	$ 250.000,00	$ 274.000,00	10%	$ 248.257,55	$ 3.103.219,32
	CAPITULO NUEVO ALMACEN								
71,00	**MAMPOSTERIA Y PAÑETES**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**						
71,01	PAÑETE EN MURO CON MORTERO 1.3 Y SIKA 1 E:0,02 A 0,03 MTS APROX (INCLUYE: FILOS, DILATACIONES, JUNTAS, LINEALES)	M2	65,0	$ 61.000,00	$ 65.000,00	$ 57.000,00	7%	$ 60.824,89	$ 3.953.617,57
71,02	MURO EN MAMPOSTERÍA, LEVANTADO EN BLOQUE VIBRADO O LADRILLO NO 4, CON MORTERO 1:3 (INCLUYE LINEALES, FILOS, JUNTAS, ETC.)	M2	30,0	$ 85.000,00	$ 82.000,00	$ 87.000,00	3%	$ 82.000,00	$ 2.460.000,00
71,03	VIGA EN CONCRETO REFORZADO 0.20X0.15M 3000 PSI (INCLUYE: ACERO DE	ML	12,5	$ 225.500,00	$ 250.000,00	$ 274.000,00	10%	$ 248.257,55	$ 3.103.219,32

	REFUERZO, EQUIPOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.)								
72,00	CIELO RASO								
72,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO PVC E=7mm COLOR BLANCO O SIMILAR (INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, PERFILES DE APOYO, ANGULOS DE REMATE, OMEGAS, ESQUINEROS/CORNISAS, CONTRAMURO, VANOS Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN)	M2	30,0	$ 148.400,00	$ 151.500,00	$ 150.000,00	1%	$ 148.400,00	$ 4.452.000,00
73,00	REDES - ACCESORIOS ELÉCTRICOS-VOZ-DATA								
73,01	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA DE INCRUSTAR EN TECHOS O CIELO RASO REFERENCIA 40BKLED 65MVB 60X60 O SIMILAR FLUJO LUMINOSO DE HASTA 3800 LUMENES INCLUYE MARCO EN ALUMINIO BLANCO. GARANTÍA EN COLOMBIA POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN, PERDIDA PREMATURA DEL NIVEL DE LUMINOSIDAD, CAMBIO DEL MATIZ DE COLOR.	UND	2,0	$ 255.000,00	$ 247.000,00	$ 250.400,00	2%	$ 247.000,00	$ 494.000,00
73,02	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR PARA EL CONTROL DE LA ILUMINACIÓN, DOBLE. (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 2X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA, INTERRUPTOR DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	1,0	$ 174.300,00	$ 183.600,00	$ 178.000,00	3%	$ 174.300,00	$ 174.300,00
74,00	PISOS, ENCHAPES Y ACABADOS								
74,01	PLANTILLA Y/O ALISTADO DE PISO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 CON SIKA-1 PARA PLACA DE PISO Y/O ENTREPISO E = 0.05 MTS APROX. (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	16,0	$ 83.000,00	$ 85.000,00	$ 74.000,00	7%	$ 80.372,04	$ 1.285.952,69

74,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA ANTIDESLIZANTE PARA ZONAS HÚMEDAS 30,5CM X 30,5 CM, (INCLUYE: CORTES, LINEALES, JUNTAS)	M2	16,0	$ 183.000,00	$ 185.400,00	$ 172.000,00	4%	$ 172.000,00	$ 2.752.000,00
74,03	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO ACRÍLICO (INCLUYE: RETIRO ELEMENTOS EN LOS MUROS, LINEALES, ESTRÍAS, ETC).	M2	65,0	$ 32.000,00	$ 35.800,00	$ 36.200,00	7%	$ 34.559,32	$ 2.246.355,63
74,04	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO I SOBRE ESTUCO EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES	M2	65,0	$ 30.500,00	$ 31.700,00	$ 28.000,00	6%	$ 29.985,93	$ 1.949.085,64
	CAPITULO OFICINAS - ANTES CAMAROTE								
75,00	**PRELIMINARES**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**						
75,01	DESMONTE PUERTAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA Y/O PVC Y/O VIDRIO (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD).	M2	2,1	$ 57.000,00	$ 63.800,00	$ 59.200,00	6%	$ 59.868,61	$ 125.724,08
75,02	DESMONTE VENTANAS SENCILLAS EN MADERA Y/O METALICA (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA).	M2	3,2	$ 56.000,00	$ 61.000,00	$ 64.000,00	7%	$ 60.149,67	$ 192.478,94
75,03	DESMONTE DE CIELO RASO Y ESTRUCTURA DE SOPORTE. (INCLUYE: LINEALES, DILATACIONES, RESANE AREAS AFECTADAS, ACCESORIOS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE LA OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	15,0	$ 28.000,00	$ 29.500,00	$ 31.000,00	5%	$ 29.449,11	$ 441.736,63
75,04	DESMONTE APARATOS SANITARIOS (INCLUYE: ANULACION Y/O CANCELACION DE PUNTOS HIDROSANITARIOS, SANITARIOS, DESMONTE DE LAVAMANOS, ASEO, TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION Y RETIRO MATERIAL SOBRANTE)	UND	3,0	$ 76.000,00	$ 84.000,00	$ 78.800,00	5%	$ 79.463,86	$ 238.391,58
75,05	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE PARED Y MORTERO DE PEGA EXISTENTE (INCLUYE: DOBLE ENCHAPE, LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO	M2	5,0	$ 37.200,00	$ 42.500,00	$ 41.000,00	7%	$ 40.106,21	$ 200.531,07

	PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)								
75,06	DEMOLICIÓN DE PISOS EXISTENTES EN SALAS, BAÑOS, PASILLOS (INCLUYE : DOBLE CERÁMICA Y/O BALDOSAS Y/O PISOS EN GRANITO, LINEALES, RETIRO DE MATERAIL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	5,0	$ 39.000,00	$ 41.000,00	$ 38.700,00	3%	$ 38.700,00	$ 193.500,00
75,07	DEMOLICION DE PLANTILLA DE PISO EXISTENTES (INCLUYE: LINEALES, DESMONTE ACERO REFUERZO, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO OBRA)	M2	5,0	$ 36.000,00	$ 43.000,00	$ 38.900,00	9%	$ 39.092,77	$ 195.463,85
75,08	DEMOLICIÓN PAÑETE (INCLUYE: LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	5,0	$ 36.500,00	$ 40.000,00	$ 42.000,00	7%	$ 39.366,57	$ 196.832,87
75,09	DEMOLICIÓN MUROS EXISTENTES (INCLUYE: CORTE, DINTELES, VIGA CINTA, LINEALES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	M2	1,5	$ 36.500,00	$ 40.000,00	$ 42.000,00	7%	$ 39.366,57	$ 59.049,86
75,10	REGATA EN MUROS EXISTENTES (INCLUYE RETIRO MATERIAL SOBRANTE, , RESANE Y ASEO DE LA OBRA).	ML	10,0	$ 24.700,00	$ 24.300,00	$ 25.900,00	3%	$ 24.300,00	$ 243.000,00
75,11	DESMONTE APARATOS ELÉCTRICOS Y COMUNICACIONES EXISTENTES (INCLUYE: EXTRACTORES, PLAFONES, LÁMPARAS, TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES, CAJA DE PASO, VENTILADORES Y DEMAS ACCESORIOS SIMILARES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	3,0	$ 35.000,00	$ 42.000,00	$ 42.000,00	10%	$ 39.375,00	$ 118.125,00
75,12	DESMONTE DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: UNIDAD EVAPORADORA, UNIDAD CONDENSADORA UBICADA EN CUBIERTA, DESCONEXIÓN DE TUBERÍAS DE COBRE DE GAS REFRIGERANTE Y AISLAMIENTO TÉRMICO, DESCONEXIÓN ELÉCTRICA,	UND	1,0	$ 410.000,00	$ 450.000,00	$ 470.000,00	7%	$ 441.897,40	$ 441.897,40

	DESMONTAJE DE SOPORTES, RETIRO Y ALMACENAMIENTO PARA POSTERIOR RESINTLACION EN EL MISMO AREA								
75,13	ESCARIFICACIÓN Y/O RASPADO DE PINTURAS Y/O PAÑETES EXISTENTE (INCLUYE: PAÑETES, VINILO, ESTUCO, GRANIPLAST, KORAZA, ESMALTE, LINEALES, RETIRO PUNTILLAS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE , ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD)	M2	45,0	$ 16.000,00	$ 17.000,00	$ 14.000,00	10%	$ 15.564,03	$ 700.381,47
76,00	MAMPOSTERIA Y PAÑETES								
76,10	PAÑETE EN MURO CON MORTERO 1.3 Y SIKA 1 E:0,02 A 0,03 MTS APROX (INCLUYE: FILOS, DILATACIONES, JUNTAS, LINEALES)	M2	5,0	$ 61.000,00	$ 65.000,00	$ 57.000,00	7%	$ 60.824,89	$ 304.124,43
77,00	PISOS, ENCHAPES Y ACABADOS								
77,01	PLANTILLA Y/O ALISTADO DE PISO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 CON SIKA-1 PARA PLACA DE PISO Y/O ENTREPISO E = 0.05 MTS APROX. (INCLUYE: LINEALES, JUNTAS Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	5,0	$ 83.000,00	$ 85.000,00	$ 74.000,00	7%	$ 80.372,04	$ 401.860,21
77,02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA ANTIDESLIZANTE PARA ZONAS HÚMEDAS 30,5CM X 30,5 CM, (INCLUYE: CORTES, LINEALES, JUNTAS)	M2	5,0	$ 183.000,00	$ 185.400,00	$ 172.000,00	4%	$ 172.000,00	$ 860.000,00
77,03	SUMINISTRO E INTALACION DE GUARDAESCOBAS MEDIA CAÑA Y PIEZAS COMPLEMENTARIAS N°1 TIPO ALFA O SIMILAR (INCLUYE: INSTALACION GUARDAESCOBAS MEDIACAÑA TAMAÑO 10X10X100CM, RINCONERAS DESCRIPCION: 2 PIEZAS SUELTAS CORTADAS A 90°, TAMAÑO :10X10X17CM, ESQUINERAS DESCRIPCION: 2 PIEZAS SUELTAS CORTADAS PARA ESQUINA A 270° TAMAÑO: 10X10X17.5CM Y TODO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y ASEO DE LA OBRA) LAS PIEZAS DEBERAN INSTALARSE PERMITIENDO LA TRANSICION ENTRE PISO	ML	15,0	$ 182.000,00	$ 188.000,00	$ 170.000,00	5%	$ 179.683,68	$ 2.695.255,16

	Y MURO, TOTALMENTE ENRASADA, GARANTIZANDO QUE NO EXISTAN RESALTOS.								
77,04	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO ACRÍLICO (INCLUYE: RETIRO ELEMENTOS EN LOS MUROS, LINEALES, ESTRÍAS, ETC).	M2	45,0	$ 32.000,00	$ 35.800,00	$ 36.200,00	7%	$ 34.559,32	$ 1.555.169,28
77,05	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EUCOPOXY 8022/ Sikaguard®206 W O SIMILAR COLOR BLANCO (INCLUYE: ADECUACIÓN, RESANE MENOR DE SUPERFICIE CON ESTUCO ACRÍLICO, RETIRO DE ELEMENTOS EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES)	M2	45,0	$ 36.000,00	$ 42.000,00	$ 40.500,00	8%	$ 39.329,48	$ 1.769.826,59
77,06	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO I SOBRE ESTUCO EN MURO, FILOS, DILATACIONES, LINEALES	M2	45,0	$ 30.500,00	$ 31.700,00	$ 28.000,00	6%	$ 29.985,93	$ 1.349.366,98
78,00	CARPINTERÍA METÁLICA / MADERA / PVC /VIDRIO								
78,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA HOSPITALARIA PVC UNIFORME Y LISA, ATOXICO CONFORME A NORMA DIN 21,3 73/2,6 82 Y 25,4 93 ACABADO CERTIFICADO PARA USO SANITARIO, SIN SOLDADURA, COLOR BLANCO, HERRAJES SEGÚN NORMA, CERRADURA CON FRONTAL EN ACERO INOXIDABLE / ALUMINIO Y BISAGRAS INOXIDABLE, MANIJA TIPO ROSETA ANTIBACTERIAL EN ACERO INOXIABLE 304 Y 306 ACORDE ESPECIFICACIÓN TÉCNICA. INCLUYE GATO HIDRÁULICO	M2	2,1	$ 2.365.000,00	$ 2.500.000,00	$ 2.600.000,00	5%	$ 2.365.000,00	$ 4.966.500,00
78,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA EN ALUMINIO REF. 8025, COLOR BLANCO CON VIDRIO 5 MM PELICULA REFLECTIVA U OPALIZADA (INCLUYE: HERRAJES, ACCESORIOS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU PERFECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	M2	3,24	$ 655.000,00	$ 680.000,00	$ 585.000,00	8%	$ 637.388,24	$ 2.065.137,89
79,00	CIELO RASO								

79,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO PVC E=7mm COLOR BLANCO O SIMILAR (INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, PERFILES DE APOYO, ANGULOS DE REMATE, OMEGAS, ESQUINEROS/CORNISAS, CONTRAMURO, VANOS Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN)	M2	15,0	$ 148.400,00	$ 151.500,00	$ 150.000,00	1%	$ 148.400,00	$ 2.226.000,00
80,00	REDES - ACCESORIOS ELÉCTRICOS-VOZ-DATA								
80,01	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA DE INCRUSTAR EN TECHOS O CIELO RASO REFERENCIA 40BKLED 65MVB 60X60 O SIMILAR FLUJO LUMINOSO DE HASTA 3800 LUMENES INCLUYE MARCO EN ALUMINIO BLANCO. GARANTÍA EN COLOMBIA POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN, PERDIDA PREMATURA DEL NIVEL DE LUMINOSIDAD, CAMBIO DEL MATIZ DE COLOR.	UND	2,0	$ 255.000,00	$ 247.000,00	$ 250.400,00	2%	$ 247.000,00	$ 494.000,00
80,02	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE 110V DE MURO CON POLO A TIERRA, (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, 2,5 METROS CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 3X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA,TOMACORRIENTE DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	3,0	$ 178.000,00	$ 192.000,00	$ 169.000,00	6%	$ 179.174,32	$ 537.522,97
80,03	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR PARA EL CONTROL DE LA ILUMINACIÓN, DOBLE. (INCLUYE TUBERIA CONDUIT 1/2", REGATEO, CABLEADO ELÉCTRICO CALIBRE 2X12 AWG THWN FR CT LS LIBRE DE HALÓGENOS, CAJAS DE PASO Y DE SALIDA, INTERRUPTOR DOBLE, TERMINALES, SOPORTES, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	1,0	$ 174.300,00	$ 183.600,00	$ 178.000,00	3%	$ 174.300,00	$ 174.300,00

80,04	REINSTALACIÓN DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT (INCLUYE: INSTALACIÓN UNIDAD EVAPORADORA INTERIOR, UNIDAD CONDENSADORA EXTERIOR, FIJACIÓN DE SOPORTES, INSTALACIÓN Y AISLAMIENTO DE TUBERÍAS DE COBRE, RECARGA DE GAS REFRIGERANTE SI SE REQUIERE, CONEXIÓN DE DRENAJES, CONEXIÓN ELÉCTRICA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO).	UND	1,0	$ 462.900,00	$ 475.000,00	$ 449.600,00	3%	$ 449.600,00	$ 449.600,00
	CAPITULO PUERTAS DE ACCESO Y PASILLOS								
81,00	**PRELIMINARES**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**						
81,01	DESMONTE PUERTAS DOBLES EN MADERA Y/O METALICA Y/O PVC Y/O VIDRIO (INCLUYE: MARCOS, ACCESORIOS,HERRAJES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD).	M2	13,9	$ 56.200,00	$ 71.000,00	$ 52.600,00	16%	$ 59.428,32	$ 826.053,68
81,02	DESMONTE DE CIELO RASO Y ESTRUCTURA DE SOPORTE. (INCLUYE: LINEALES, DILATACIONES, RESANE AREAS AFECTADAS, ACCESORIOS, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE LA OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	M2	50,0	$ 28.000,00	$ 29.500,00	$ 31.000,00	5%	$ 29.449,11	$ 1.472.455,43
81,03	DESMONTE APARATOS ELÉCTRICOS Y COMUNICACIONES EXISTENTES (INCLUYE: EXTRACTORES, PLAFONES, LÁMPARAS, TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES, CAJA DE PASO, VENTILADORES Y DEMAS ACCESORIOS SIMILARES, RETIRO MATERIAL SOBRANTE, ASEO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD)	UND	8,0	$ 35.000,00	$ 42.000,00	$ 42.000,00	10%	$ 39.375,00	$ 315.000,00
82,00	CARPINTERÍA METÁLICA / MADERA / PVC /VIDRIO								

82,01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DOBLE EN ALUMINIO COLOR BLANCO, CON MARCO EN PERFIL DE3X1, HOJAS EN PERFIL DE 3 X 1 1/2, CON UN MONTANTE SUPERIOR. LA HOJA ESTA COMPUESTA EN LA PARTE SUPERIOR POR VIDRIO TEMPLADO 6 MM INCOLORO, EN LA PARTE INFERIOR LLEVA LAMINA DE ALUMINIO, ACABADO COLOR BLANCO ELECTROSTÁTICO, CON BISAGRAS DE VAIVÉN TIPO BAR DE 4" EN AMBAS PUERTAS, TORNILLERIA EN ACERO, PARA SERVICIO DE URGENCIAS, (INCLUYE: GUARDACAMILLA EN PVC 100% AUTOEXTINGUIBLE, SUPERIOR E INFERIOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION)	M2	13,9	$ 1.490.000,00	$ 1.530.000,00	$ 1.580.000,00	3%	$ 1.490.000,00	$ 20.711.000,00
82,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO PVC E=7mm COLOR BLANCO O SIMILAR (INCLUYE: ESTRUCTURA DE SOPORTE, PERFILES DE APOYO, ANGULOS DE REMATE, OMEGAS, ESQUINEROS/CORNISAS, CONTRAMURO, VANOS Y DEMAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN)	M2	50,0	$ 148.400,00	$ 151.500,00	$ 150.000,00	1%	$ 148.400,00	$ 7.420.000,00
82,03	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA DE INCRUSTAR EN TECHOS O CIELO RASO REFERENCIA 40BKLED 65MVB 60X60 O SIMILAR FLUJO LUMINOSO DE HASTA 3800 LUMENES INCLUYE MARCO EN ALUMINIO BLANCO. GARANTÍA EN COLOMBIA POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN, PERDIDA PREMATURA DEL NIVEL DE LUMINOSIDAD, CAMBIO DEL MATIZ DE COLOR.	UND	8,0	$ 255.000,00	$ 247.000,00	$ 250.400,00	2%	$ 247.000,00	$ 1.976.000,00
	CAPITULO RED SANITARIA EXTERIOR								
83,00	**REDES HIDROSANITARIAS**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**						
83,01	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA SANITARIA PVC 4" (INCLUYE: ELEMENTOS DE TRANSICION, SOLDADURA, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, UNIONES, SOPORTERIA SEGÚN	ML	15,0	$ 89.700,00	$ 101.000,00	$ 92.500,00	6%	$ 94.161,74	$ 1.412.426,15

	NORMA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)								
83,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RED TUBERÍA HIDRÁULICA 1/2" PVC RDE 21. (INCLUYE: REGATAS, PASANTES, ACCESORIOS, SOPORTERÍA CONEXIONES, ACOPLES)	ML	15,0	$ 58.600,00	$ 60.000,00	$ 62.100,00	3%	$ 58.600,00	$ 879.000,00
83,04	CAJA DE REGISTRO SANITARIO EN CONCRETO (0,80*0,80M) ESPESOR MUROS 10 CM INCLUYE: (EXCAVACIÓN, RELLENOS, COMPACTACIÓN, RESANES, PAÑETES, DILATACIONES, LINEALES, CAÑUELA, DESAGÜES, PLACA DE FONDO, TAPA REMOVIBLE EN CONCRETO CON MARCO EN PERFIL DE ACERO Y MANIJA Y/O GANCHO, RETIRO MATERIAL SOBRANTE Y ASEO DE OBRA)	UND	1,0	$ 820.000,00	$ 876.000,00	$ 890.000,00	4%	$ 820.000,00	$ 820.000,00

COSTOS DIRECTOS		$ 486.320.329,14
ADMINISTRACIÓN	**24%**	$ 116.716.878,99
IMPREVISTO	**1%**	$ 4.863.203,29
UTILIDAD	**4%**	$ 19.452.813,17
TOTAL AIU	**29%**	$ 141.032.895,45
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	$ 3.696.034,50
COSTOS INDIRECTOS		**$ 160.485.708,62**
TOTAL		**$ 646.806.037,76**

En atención al análisis detallado de las cotizaciones allegadas por los proponentes **Constructora LIONAR S.A.S**, **Edelberto Ramón Lozano Thome**, y **Cádiz Ingeniería**, se validó que los precios unitarios, cantidades, y valores totales contenidos en cada propuesta corresponden de forma precisa con los datos consolidados en el archivo matriz del estudio de mercado.

Con base en dicha información, se estructuró el **presupuesto oficial** para atender la necesidad representativa identificada en el objeto contractual, el cual **asciende hasta por la suma de SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS SEIS MIL TREINTA Y SIETE PESOS CON SETENTA Y SEIS CENTAVOS M/CTE ($646.806.037,76) incluido AIU, IVA y las demas erogaciones que correspondan,** suma que corresponde a la integración de:

- **Costos Directos**: $486.320.329,14

- **Costos Indirectos (AIU + IVA sobre utilidad)**: $160.485.708,62

Para la **estimación de los componentes de AIU**, se adoptaron valores de uso recurrente y consistente con las tendencias del mercado observadas en las cotizaciones analizadas. Particularmente:

- Se tomó el **24% como porcentaje de Administración**, valor que refleja un promedio representativo del sector.
- El **1% para Imprevistos** responde al estándar de prudencia en contratos de esta naturaleza, coincidente con los márgenes observados.
- La **Utilidad** fue fijada en **4%**, valor razonable frente a lo cotizado y dentro del rango admitido para actividades de mantenimiento especializado.

Adicionalmente, se aplicó el **IVA del 19% exclusivamente sobre el valor de la utilidad**, conforme lo dispone la normatividad fiscal vigente.

Este presupuesto se considera representativo, razonable y técnicamente sustentado, toda vez que incorpora precios reales de mercado validados uno a uno, y estructura sus componentes indirectos con base en criterios de centralidad, uso común y consistencia normativa, asi mismo el presupuesto asignado es acorde a lo cotizado en el estudio de mercado.

ANEXO D
"MATRIZ DE RIESGOS"

Tabla 1 Matriz de riesgos

	NUMERICA	HISTORICA			IMPACTO				
					INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTROFICO
					1	2	3	4	5
PROBABILIDAD	1 EN 10.000-100.000	Puede ocurrir pero solo en circunstancias excepcionales	RARO	1	2	3	4	5	6
	1 EN 1.000-10.000	Podría ocurrir pero dudoso	IMPROBABLE	2	3	4	5	6	7
	1 EN 100-1.000	Podría ocurrir en cualquier momento futuro	POSIBLE	3	4	5	6	7	8
	1 EN 10-100	Probablemente ocurrirá	PROBABLE	4	5	6	7	8	9
	1 EN 10	Se espera que ocurra en la mayoría de circunstancias	CASI CIERTO	5	6	7	8	9	10

El orden de prioridades fue establecido asignando un puntaje de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia (raro; improbable; posible; probable; casi cierto) y de su impacto (insignificante; menor; moderado; mayor; catastrófico). Los riesgos fueron clasificados teniendo cuenta su calificación de acuerdo con Tabla 2.

Tabla 2 Prioridad de tratamiento y control del riesgo

N°	Factor de escogencia y calificación
Riesgo > 7	Riesgo Extremo: Se requiere un plan de acción detallado
6 <= Riesgo <= 7	Riesgo Alto: Se necesita una atención mayor de la administración
Riesgo = 5	Riesgo Medio: Especificar responsabilidad de la administración
Riesgo < 5	Riesgo Bajo: Administrar por procedimientos de rutina

Tabla 3 Mapa de identificación de riesgos

No	Clase	Área	Etapa	Tipo	descripción (qué puede pasar y, si es posible, cómo puede pasar)	descripción (qué puede pasar y, si es posible, cómo puede pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación	Prioridad	A quien se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			Afecta la ejecución el contrato	Persona que implementa el tratamiento	Fecha inicio tratamiento	Fecha término tratamiento	Monitoreo y revisión	
														probabilidad	impacto	Valoración del riesgo					Forma de realizar monitoreo	Periodicidad monitoreo / Cuando?
1	General	Externo	Planeación	Social o político	dispersión de la normatividad	dispersión de la normatividad	En materia de contratación estatal, existen numerosas normas, directrices, conceptos e interpretaciones sobre el procedimiento de contratación	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Hacer seguimiento de las normas de contratación y de sus modificaciones	3	1	4	NO	Asesor de Contratación			Verificando el portal de CCE	Semanal
2	General	Interno	Planeación	Operacional	deficiente planeación de los contratos en la unidad delegataria	deficiente determinación de especificaciones técnicas mínimas y variación de las mismas durante la ejecución del contrato	Las especificaciones técnicas mínimas no permiten que se satisfaga la necesidad y requieran modificaciones que aumente el monto de los bienes o servicios	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Entidad	Se efectúa verificación del estudio previo presentado realizando observaciones cuando las especificaciones no ofrecen claridad	2	2	4	SI	Usuario /gerente de proyecto Asesor de contratación	Con la llegada del estudio previo	Cinco días hábiles siguientes a la recepción	Documento solicitando aclaración	Llegada estudio previo corregido
3	General	Interno	Planeación	Operacional	deficiente determinación de especificaciones técnicas mínimas	Cambio de lugar de ejecución del contrato y ejecución de actividades adicionales a las establecidas en el contrato	Modificación de las condiciones del contrato y aumento del costo estimado para la ejecución del mismo.	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Entidad	El usuario/gerente de proyecto, deberá efectuar una adecuada planeación del proceso o preveer cuando se presenten cambios el restablecimiento de las prestaciones mutuas del mismo	2	2	4	SI	Gerente de Proyecto / usuario	Estructuración del estudio previo	Anterior a la fecha de presentación del estudio a la unidad delegataria	Revisión estudio previo	Llegada estudio previo
4	General	Interno	Planeación	Operacional	manejo del proceso de contratación por personal que no está calificado	deficiente determinación de especificaciones técnicas mínimas	Las especificaciones técnicas mínimas no permiten que se satisfaga la necesidad	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Entidad	Se efectúa verificación del estudio previo presentado realizando observaciones cuando las especificaciones no ofrecen claridad	2	2	4	SI	Asesor de contratación			Documento solicitando aclaración	Llegada estudio previo corregido
5	General	Externo	Selección	Económico		presentación de ofertas artificialmente bajas	El bien o servicio no cumple con las calidades y exigencias técnicas requeridas. - no se justifique adecuadamente El precio artificialmente bajo y durante la ejecución del contrato se solicite restablecimiento del equilibrio económico	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Proponente	Analizar estudio de mercado que demuestre si los precios son artificialmente bajos y de ser así requerir al proponente para que explique y demuestre porque sostiene esos precios. En la ejecución se deberá hacer exigible la entrega del bien o servicio de conformidad con las condiciones técnicas requeridas.	2	2	4	SI	Comité evaluador respectivo	Termino de evaluación de propuestas	Termino de adjudicación	Revisión de evaluaciones y observaciones a las mismas	previo a la adjudicación

6	General	Interno	Contratación	Operacional		incumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato que generan dilaciones en su inicio	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	1	1	2(Riesgo bajo)	d	Entidad	Gestión oportuna para agilizar los trámites administrativos internos que permitan inicio oportuno de la ejecución del contrato e impidan variación de precios del producto ofertado	1	1	2	SI	Dependencia Presupuesto	Termino para el cumplimiento de requisitos de ejecución	Termino para el cumplimiento de requisitos de ejecución	Verificación cumplimiento requisitos de ejecución a cargo de la entidad	Una vez suscrito el contrato
7	General	Interno	Contratación	Operacional		reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	2	2	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Responder y aclarar en el menor tiempo posible las observaciones presentadas	2	2	4	NO	Jefe División precontractual	Termino de evaluación de las propuestas	Termino de evaluación de las propuestas	Revisión de respuestas de los comités	Previo a la adjudicación
8	General	Interno	Contratación	Social o politico		Incremento anormal de los insumos propios del bien o servicio contratado	Desequilibrio económico del contrato por variación de precios de los bienes o servicios	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Desplegar un comportamiento que convenga a la realización y ejecución del contrato sin olvidar que el interés del otro contratante también debe cumplirse y cuya satisfacción depende en buena medida de la lealtad y corrección de la conducta propia.	3	1	4	NO	Gerente de proyecto / usuario Delegatario contractual			Análisis de precios del sector a la fecha de ejecución y restablecimiento del equilibrio económico	indeterminado
9	General	Externo	Planeación	Social o politico		Expedición de normas generales, abstractas e impersonales, con incidencia directa o indirecta en la relación negocial.	Actos generales de la administración "hecho del príncipe"	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Hacer seguimiento de las normas que afectan la ejecución del contrato en los términos pactados y en caso de afectación del punto de no perdida, efectuar los ajustes presupuestales respectivos.	3	1	4	NO	Delegatario contractual Asesor de contratación			Seguimiento a los cambios en materia jurídica, presupuestal, tributaria y en general las que tengan incidencia en el contrato	semanal
10	General	Interno	Ejecución	Económico		incumplimiento de los plazos de pago	Incumplir el plazo de pago del valor del contrato al contratista, impidiendo la liquidez para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato	1	1	2(Riesgo bajo)	d	Entidad	Dar cumplimiento al procedimiento de la cadena presupuestal y el Programa Anual Mensualizado de Caja	1	1	2	SI	Jefe División Presupuesto			Documentos soporte para pago	mensual

REGISTRO CONTROLADO SGC DISAN

11	General	Interno	Ejecución	Operacional		mecanismo de cobertura del riesgo	No exigir los amparos por los porcentajes y tiempos establecidos en la ley y el mercado, exigiendo valores y plazos indiscriminados que no corresponden a la naturaleza del contrato	2	1	3(Riesgo bajo)	d	Entidad	Dar cumplimiento a la normatividad sobre el porcentaje y vigencia de los amparos para cubrir el cumplimiento del contrato y realizar un análisis de mercado para aquellos amparos sujetos a los tiempos comerciales	2	1	3	SI	Dependencia Usuaria			Estudio previo	Previo a la apertura del proceso
12	General	Interno	Ejecución	Operacional		tecnológico en la publicación de los documentos del proceso	No se publiquen los documentos dando cumplimiento a los parámetros establecidos en la legislación vigente	1	1	2(Riesgo bajo)	d	Entidad	Publicar los documentos con tiempo suficiente y dentro de los plazos establecidos en la legislación vigente	1	1	2	NO	Jefe División precontractual			Actos administrativos	Dentro de los tres días siguientes a la expedición
13	General	Interno	Ejecución	Financiero		consecución financiación	El contratista no cuenta con los recursos para cumplir con los compromisos adquiridos en el contrato	3	1	4(Riesgo bajo)	d	Contratista	El contratista debe prever todos los costos generados en el cumplimiento del objeto del contrato y conseguir la financiación y recursos que le garanticen la liquidez para el desarrollo del mismo	3	1	4	SI	Supervisor			Requerimientos de bienes o servicios	permanente
14	Específico	Interno	Ejecución	Operacional		retrasos en la entrega de bienes y/o servicios	Que no se entreguen oportunamente los bienes y/o servicios impidiendo el normal desarrollo del proceso de adquisiciones en el HOSPITAL NAVAL DE CARTAGENA	3	3	6 (Riesgo alto)	b	Contratista	Establecer plazos dentro del contrato para la entrega de los conceptos y determinar un procedimiento para su revisión y aprobación por parte del supervisor del contrato	3	3	6	SI	Dependencia Usuaria			Verificación de actas de levantamiento de requerimientos	Mensual (acuerdo lo necesitado por la dependencia)

REGISTRO CONTROLADO SGC DISAN