ANEXO 2- ESPECIFICACIONES TECNICAS

ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA SEDE DE LA REGISTRADURÍA ESPECIAL DE BUGA (VALLE DEL CAUCA)			
ITEM	**ACTIVIDAD**	**UN**	**DESCRIPCION**
1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**		
1.1	DESMONTE MARCOS Y PUERTAS, DIFERENTES MEDIDAS, EN TODO TIPO DE MATERIAL. INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL.	un	Retiro de hoja y marco (madera, metálico o aluminio) incluyendo bisagras, cerradura. Corte de chazos con miniesmeril Ø4½"; controlada que protege la mampostería, el etiquetado de piezas para su reutilización y un estricto control de polvo. El proceso incluye la limpieza del área, el retiro de escombros y el traslado de todos los componentes hacia un sitio de disposición final autorizado, garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.
1.2	DESMONTE DE LÁMPARAS INCRUSTADAS Y/O SOBREPUESTAS (TIPO LED, ROSETAS, ESPECULAR, ETC.) INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL.	un	El desmonte de lámparas incrustadas y/o sobrepuestas, implica la desconexión segura de la instalación eléctrica,la remoción cuidadosa de las lámparas y sus accesorios,la protección de áreas circundantes contra posiblesdaños, el retiro de todos los componentes desmontados del sitio de trabajo, y la disposición final de los residuos en un lugar autorizado, cumpliendo con las normativas de seguridad y ambientales vigentes. Incluye retiro escombros.
1.3	DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE MOBILIARIO DE OFICINA EXISTENTE ENTRE 8 Y 15 PUESTOS. INCLUYE ARCHICADORES, MOBILIARIO Y TRASIEGO GENERAL DE ELEMENTOS.	glb	Desarme modular de 10 ml aprox. (melamina, metálico), etiquetado de paneles, embalaje y traslado interno ≤ 50 m. Reinstalación nivelada, uniones con tornillo, nivel Protección de pisos El proceso incluye la limpieza del área, el retiro de material sobrante y el traslado de todos los componentes hacia un sitio de disposición final autorizado, garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.
1.4	DESMONTE CANALES Y BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS.	m	Retiro de canal galvanizada cal. 24 y bajante PVC. Desatornillado abrazaderas, corte sellos con cincel plástico. Limpieza , taponado orificios con sellador poliuretano. Separación materiales para reciclaje, garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.
1.5	DESMONTE Y RETIRO DE FLANCHES, CANALES Y BAJANTES. INCLUYE CARGUE Y RETIRO	m	Corte pernos Ø½", retiro de flanches acero , remoción de canales y bajantes. Sellado provisional de juntas . Clasificación chatarra ferrosa. el retiro de todos los componentes desmontados del sitio de trabajo, y la disposición final de los residuos en un lugar autorizado, cumpliendo con las normativas de seguridad y ambientales vigentes. Incluye retiro escombros.
1.6	DEMOLICIÓN PAÑETES INCLUYE CARGUE Y RETIRO	m²	Picado mecánico con demoledor eléctrico . Protección de instalaciones visibles. Limpieza del soporte, aspersión de agua, rugosidad mínima 5 mm. Gestión de escombros.
1.7	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PISOS. INCLUYE CARGUE.	m²	La demolición de enchape implica el retiro total de revestimientos, incluyendo la demolición del alistado, utilizando herramientas manuales o eléctricas, protegiendo áreas circundantes y un estricto control de polvo, limpiando la superficie base de adhesivos y escombros, y disponiendo los residuos según normativas locales, todo con seguridad y cuidado para no dañar la base, entregando las superficies intervenidas limpias y niveladas, adecuadas para la instalación del nuevo enchape de piso y pared, midiéndose por metro cuadrado de área demolida, incluye cargue y retiro escombros.
1.8	DEMOLICIÓN PISO EXISTENTE. Incluye mortero de nivelación, guardaescoba, cargue y retiro.	m²	Incluye retiro guardaescoba cerámico, corte perimetral con turbo. Aspirado y lavado base y un estricto control de polvo. Espesor total removido máximo 4 cm. El proceso incluye la limpieza del área, el retiro de escombros y el traslado de todos los componentes hacia un sitio de disposición final autorizado, garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.

1.9	DESMONTE DE POCETA PARA LAVAPLATOS EXISTENTE. INCLUYE DESMONTE DE GRIFERÍA.	un	Desmonte de poceta acero o granito, grifería cromada ½", sifón PVC . Limpieza acética. La desincorporación técnica y sellado hidráulico, El proceso incluye la limpieza del área, el retiro de escombros y el traslado de todos los componentes hacia un sitio de disposición final autorizado, garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.
1.10	DESMONTE , LIMPIEZA, TRASLADO, MANTENIMIENTO Y REUBICACIÓN DE CONDENSADORAS Y AIRES ACONDICIONADOS INCLUYE RECARGA DE GASES, MATERIALES Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	un	Limpieza de serpentín con detergente neutro, lavado a presión 150 psi, cambio filtro de aire. Prueba de fuga nitrógeno 300 psi, vacío - 500 micras, recarga R-410A según placa. Nueva instalación con tubería cobre ACR ⅜"-⅝", aislante elastomérico ½", bandeja portacables; chequeo arranque y 5 min de amperaje nominal. El desmonte y reubicación de condensadoras y aires acondicionados exige la desincorporación técnica de condensadoras y la recuperación de gases refrigerantes; esta labor incluye mantenimiento, limpieza y recarga, cumpliendo con las normativas de seguridad y ambientales vigentes.
1.11	DESMONTE, LIMPIEZA GENERAL, REINSTALACIÓN Y REPOSICIÓN DE TEJAS DE BARRO IGUAL O SIMILAR A LA EXISTENTE .	m²	Desmonte técnico y limpieza integral de la cubierta para la recuperación y reutilización de tejas de barro en buen estado. Un estricto control de polvo. Prueba de Estanqueidad (Prueba de Riego) y Verificación de Alineación y Traslapos. El proceso incluye la limpieza del área, el retiro de escombros y el traslado de todos los componentes hacia un sitio de disposición final autorizado, garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.
1.12	DESMONTE DE MANTO IMPERMEABILIZANTE CUBIERTA/TERRAZA. INCLUYE CARGUE Y RETIRO.	m²	Corte manto impermeabilizante con soplete, levantado manual y recolección adecuada. Limpieza de substrato con escoba metálica, barrido y sopleteo. El proceso incluye la limpieza del área, el retiro de escombros y el traslado de todos los componentes hacia un sitio de disposición final autorizado, garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.
1.13	DESMONTE DE PISO MADERA EXISTENTE Incluye guardaescoba, cargue y retiro.	m²	El desmonte de piso en madera comienza con la liberación perimetral mediante el retiro técnico de guardaescobas usando las herramienta adecuadas, seguida de la extracción mecánica de las piezas de madera (laminado, parquet o tablón) y sus adhesivos con herramientas de impacto y palanca. El proceso incluye la limpieza del área, el retiro de escombros y el traslado de todos los componentes hacia un sitio de disposición final autorizado, garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.
1.14	DEMOLICIÓN DE MESÓN EN GRANITO	m	Corte diamante , esquirlas controladas con protección acrílica. Separación de acero refuerzo, clasificado como chatarra. Un estricto control de polvo. El proceso incluye la limpieza del área, el retiro de escombros y el traslado de todos los componentes hacia un sitio de disposición final autorizado, garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.
2	**MAMPOSTERIA**		
2.1	MURO DOBLE CARA EN SUPERBOARD 10MM	m2	Suministro e instalación de muro doble cara en superboard de 10 mm, con estructura metálica debidamente nivelada y anclada y las placas se fijan con tornillería técnica dejando juntas de dilatación. Resistente a la humedad y apto para exteriores, listo para acabados segun muros en Superboard de 10 mm a doble cara bajo la NSR-10 (Título E). La labor exige el uso de EPP para polvos de cemento, garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.
3	**CUBIERTAS**		
3.1	TEJA EN POLICARBONATO ALVEOLAR GRIS DE 8 mm.	m²	Esta actividad consiste en el suministro e instalación técnica de cubiertas en policarbonato alveolar de 8 mm con capa UV, estructuradas sobre teleras de 20 cm x 4 cm x 3 m y fijadas con tornillería autoperforante de 3/4". El sistema integra el sellado hermético de alvéolos mediante cinta de aluminio industrial, remates en U de 10 mm y silicona de alta adherencia para garantizar la estanqueidad y evitar la formación de hongo. Retiro de escombros , garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.

3.2	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA CAL 26	ml	Suministro, fabricación e instalación de flanche en lámina galvanizada calibre 26, incluyendo corte a medida, dobleces, fijaciones, sellos, remates y correcta instalación para garantizar estanqueidad y durabilidad. Retiro de escombros y gestión de recortes, garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.
3.3	MANTENIMIENTO ESTRUCTURA METÁLICA .(Incluye desmonte, montaje, y reposición de elementos para su correcto funcionemiento soldadura, anticorrosivo y pintura)	m²	Alcance: desoxidado manual, aplicación de convertidor, primario epóxico 75 µm y esmalte poliuretano 75 µm; inspección visual sin corrosión ni ampollas. Incluye cambio de perfileria metalica según estructura existente, con soldadura y anticorrosivo. Incluye andamios.
3.4	MANTO IMPERMEABILIZANTE CON FOIL DE ALUMINIO DE 3mm SIMILAR O IGUAL AL MANTO ZATAL 600X1 DE FIBERGLASS PARA PLACA DE VIGA CANAL INCLUYE RESANE DE FISURAS CON SIKA GRAAUT, PLACO K86 E IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	m²	Esta actividad consiste en la impermeabilización técnica de superficies mediante la aplicación de emulsión asfáltica como imprimante adherente, seguida de la instalación por termofusión de un manto asfáltico con acabado en aluminio de 2 mm. Para asegurar la estanqueidad, se utiliza un soplete a gas con gatillo quemador, garantizando un fundido controlado y el sellado hermético de los traslapos técnicos (mínimo 10 cm). Finalmente, se recubre el sistema con pintura bituminosa de aluminio para proteger la membrana de la radiación UV y optimizar la reflectividad térmica. Retiro de escombros y gestión de recortes, garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.
3.5	LIMPIEZA DE CANALES,BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES	ml	Retiros de residuos mediante la remoción manual de sedimentos y un lavado hidrodinámico con hidrolavadora de canales y bajantes. El proceso emplea un global de insumos (bolsas industriales, desinfectantes y agua) para eliminar residuos adheridos, seguido de la aplicación de silicona neutra en juntas y fisuras para garantizar la estanqueidad. La labor incluye el sondeo de bajantes, la limpieza del área, el retiro de escombros y el traslado de todos los componentes hacia un sitio de disposición final autorizado, garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.
3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTES AGUAS LLUVIAS. INCLUYE ACCESORIOS, SOLDADURAS, PINTURA EN BLANCO Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU FUNCIONAMIENTO.	ml	El suministro e instalacion de bajantes en tubería PVC Sanitaria de 4", aseguradas mediante abrazaderas metálicas ancladas con tornillos tirafondo de 5" y puntillas de 3". El sistema garantiza la estanqueidad mediante la fusión química con soldadura líquida, incluyendo un acabado en pintura esmalte blanco, descarga a caja inspección. La labor incluye la limpieza del área, el retiro de escombros y el traslado de todos los componentes hacia un sitio de disposición final autorizado, garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.
3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 22 D=1.00 M, INCLUYE ANDAMIO Y LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, PINTURA WASPRIMER Y DOS MANOS DE ESMALTE PARA EXTERIORES.	m	Alcance: fabricar + instalar canal galvanizado 0,8 mm sección 20 × 10 cm; soldadura continua; primario y esmalte 2 manos; pendiente 0,5 %; soportes cada 1 m. La labor incluye el retiro de escombros y el traslado de todos los componentes hacia un sitio de disposición final autorizado.
3.8	TEJA BARRO NATURAL	m2	Suministro e instalación de Teja de barro natural, fabricada artesanal o industrialmente, con acabado rústico, resistente a la intemperie, instalada sobre estructura adecuada según las especificaciones del fabricante, garantizando ventilación, aislamiento térmico y estética tradicional. La labor incluye la limpieza del área, el retiro de escombros y el traslado de todos los componentes hacia un sitio de disposición final autorizado, garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.
3.9	MORTERO PARA PEGA DE TEJA, CABALLETE Y LIMATESA EN BARRO. NUEVA Y EXISTENTE.	m²	Alcance: preparar mortero 1 : 4 + 10 % cal, cono 80 ± 10 mm; aplicar cordón 2 cm bajo teja/caballete; curar 48 h. , se exige la limpieza de superficies para asegurar la hermeticidad y adherencia en piezas nuevas y existentes. La labor incluye la limpieza del área, el retiro de escombros y el traslado de todos los componentes hacia un sitio de disposición final autorizado, garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad

4	**ENCHAPES Y ACCESORIOS**		
4.1	CERÁMICA FORMATO 30CM X 60CM PARA BAÑOS Y COCINETA.	m2	Suministro y colocación de pieza cerámica esmaltada 30×60 cm; adhesión con mortero cementicio de agarre rápido; alineación con crucetas 2 mm; juntas 3 mm rizadas y lechada epóxica. Para pisos.
4.2	SUMINISTRO INST. PELÍCULA FROST PARA VIDRIO	m2	Suministro de película adhesiva frosted; corte a medida; aplicación húmeda con solución jabonosa; alisado con racleta; sellado bordes.
4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT IGUAL O SUPERIOR A HAPPY TAPA Y ACCESORIOS COLOR BLANCO PARA SANITARIO EXISTENTE.	un	Suministro e instalación de kit tapa de inodoro con bisagras inox y accesorios plásticos; ajuste de anclaje y prueba de descarga.
4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERÁMICA FORMATO 30CMX60CM ANTIDESLIZANTE TRÁFICO ALTO	m2	Suministro y colocación de cerámica antideslizante 30×60 cm; adhesivo cementicio; juntas 3 mm con lechada epóxica; instalación de guardaescaleras cerámico 7 cm.
5	**CARPINTERÍA MADERA**		
5.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA ENTAMBORADA TRIPLEX- TABLEX 0.76 - 1.10 M	un	Suministro e instalación de puerta entamborada en lámina triplex okume, ancho: 0,76 a 1,10m. Alto: 1,80 a 2,40 m. Hoja lisa con marquete capacanto okumé. Acabado: Tintilla, sellador (mínimo 6 manos) y laca según diseño. incluye bisagras
5.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE Mueble superior inferior con meson y lavaplatos en acero inoxidable, griferia y conexion hidraulica	und	suministro e instalación de mueble cocina (incluye puertas y entrepaños), Combo Mueble Superior Cocina Vimo (1c) Blanco + Ambar/Blanco 62x180x33.5 cm Just Home Collection + Mueble Inferior Cocina Vimo (1c) Blanco + Ambar/Blanco 89.5x178.2x50.5 cm Just Home Collection. Material de la estructura en Aglomerado, MDF, Melamina.
5.3	REINSTALACION Y MANTENIMIENTO MUEBLE ATENCION PUBLICO	un	Incluye desmonte y montaje, ajustes, reposición de piezas, sellado y aplicación de pintura y protectores para su adecuado funcionamiento y acabado.
6	**RED ELÉCTRICA**		
6.1	SALIDA ELÉCTRICA PARA ILUMINACIÓN INTERIOR, INCLUYE EL CABLEADO ELECTRICO Y TUBERÍA EMT 3/4 PARA SU BUEN FUNCINAMIENTO Y ESTOS CONECTADOS AL TABLERO ELECTRICO	un	Instalación de punto eléctrico con cableado en cobre, canalización, caja. cumpliendo normativa RETIE, lista para funcionamiento.
6.2	SUMINISTRO E INST. LAMPARA LED PANEL 60X60 CM 48W DE INCRUSTAR O SOBREPONER	un	Instalación de lámpara LED tipo panel 60x60 cm, 48 W, para incrustar en cielo raso o sobreponer, con cuerpo en aluminio y difusor opal, temperatura de color 4.000–6.000 K, IRC ≥80, vida útil 30.000–50.000 h, driver incluido y conexión 110–240 V
6.3	INST. MARCO EN (T) DE ALUMINIO PARA SOPORTE DE LAMPARA LED	un	Marco en T aluminio para lámpara LED 0,60×0,60 m: perfil 20×20×2 mm, corte a medida, atornillado a primario, sellado junta con cinta foam.
6.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE AISALADO DE RED ELÉCTRICA THHN 12 PARA RED ELÉCTRICA	m	Suministro e instalación de alambre eléctrico THHN calibre 12 AWG x 4m (2 fases, neutro y tierra), aislado en PVC/nylon, para red eléctrica, tensión nominal 600 V, resistente a humedad y aceites, apto para canalización en tubería
6.5	REVISION Y DESMONTE DE PUNTOS ELÉCTRICOS EXISTENTES. (INCLUYE TOMAS, INTERRUPTORES, PLAFONES, CABLEADO).	un	Revisión, desmonte y retiro de puntos eléctricos existentes, incluyendo tomacorrientes, interruptores, plafones y cableado asociado, dejando la instalación en condiciones seguras.
6.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED REDONDO DE SOBREPONER/INCRUSTAR LUZ BLANCA, 18W	un	Instalación de lámpara LED tipo PANEL REDONDO, 18W, para incrustar en cielo raso o sobreponer, con cuerpo en aluminio y difusor opal, driver incluido y conexión 110–240 V
6.7	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE EN MURO EMT 3/4´	un	Suministro e instalación de toma corriente doble empotrada en muro, incluyendo caja, cableado en cobre, canalización, accesorios, conexión al circuito correspondiente y pruebas de funcionamiento, conforme a normativa vigente.
6.8	TABLERO TRIFASICO CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 12 CTOS	un	Suministro e instalación de tablero trifásico metálico con puerta, capacidad para 12 circuitos, con espacio para totalizador, tensión nominal 220/440 V, barra de puesta a tierra y neutro, acabado con pintura electrostática

6.9	TABLERO TRIFASICO CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 18 CTOS	un	Suministro e instalación de tablero eléctrico trifásico con puerta, espacio para totalizador y capacidad para 18 circuitos, incluyendo anclaje y adecuaciones necesarias.
6.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE AISALADO DE RED ELÉCTRICA THHN 10 PARA RED ELÉCTRICA	m	Suministro e instalación de conductor eléctrico de cobre calibre #10 AWG, x 4m (2 fases, neutro y tierra), aislamiento THHN, para red eléctrica, correctamente canalizado y conectado.
6.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERÍA PVC 3/4´	un	Suministro e instalación de interruptor sencillo en PVC, incluyendo caja, cableado, canalización, accesorios y pruebas de funcionamiento.
6.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT 1/2"	m	Suministro e instalación de tubería EMT de ½", instalada para la canalización y protección del cableado eléctrico, incluyendo accesorios y mano de obra.
7	**PINTURA**		
7.1	ESTUCO PLASTICO IMPERMEABILIZANTE, SOBRE MUROS INTERIORES	m2	Aplicación de estuco plástico acrílico interior en muros: dos manos base (2 mm cada una) + una mano fina de terminación; alisado con llana de acero y lijado ligero.
7.2	RESANE, LIJADA Y PINTURA 3 MANOS BAJO SOBRE MUROS INTERIORES, TECHOS Y BAJO PLACA, CON VINILO IGUAL O SUPERIOR A VINILTEX	m2	Resane bajo placa con mortero fino, lijado, imprimación y tres manos de pintura vinilo interior, techos o bajo placa(Viniltex o similar Tipo 1) en área protegida de techos; brocha y rodillo.
7.3	RESANE, LIJADA Y PINTURA ESMALTE DOMÉSTICO, A COLOR (3) MANOS PARA PUERTAS, VENTANAS, REJAS Y ESTRUCTURA METÁLICA.	m2	La actividad de RESANE, LIJADA Y PINTURA ESMALTE DOMÉSTICO, A COLOR (3) MANOS PARA PUERTAS, VENTANAS, REJAS Y ESTRUCTURA METÁLICA consistirá en la preparación de las superficies metálicas, incluyendo el resane de imperfecciones con masilla adecuada para metal, seguido de un lijado completo para remover óxido y asegurar una superficie lisa y uniforme. Se aplicarán tres manos de pintura esmalte doméstico a color, de alta calidad y según la especificación del proyecto, siguiendo las recomendaciones del fabricante, para garantizar una protección duradera contra la corrosión y un acabado estético. Se realizará una inspección final para asegurar la cobertura completa y el acabado uniforme, y se incluirá la limpieza del área de trabajo y la disposición adecuada de los residuos generados. esta actividad comprende ventanas, marcos y ventanas.
7.4	RESANE, LIJADA Y PINTURA ESMALTE DOMÉSTICO, A COLOR (3) MANOS PARA PUERTAS, VENTANAS Y MARCOS EN MADERA	m2	Resane de marcos y carpintería de madera con masilla poliéster, lijado fino, imprimación y tres manos de esmalte acrílico color aplicadas con brocha sintética.
7.5	RESANE, LIJADA Y PINTURA IGUAL O SUPERIOR TIPO KORAZA, 3 MANOS Y ESTUCO PARA EXTERIORES IMPERMEABLE	m2	Resane exterior con mortero cementicio flexiblizado, lijado, imprimación y tres manos de pintura vinilo exterior (Koraza Tipo 1 o similar) con rodillo de pelo medio.
7.6	ESTUCO MUROS EXTERIORES PLÁSTICO	m2	Aplicación de estuco plástico acrílico exterior en muros: dos capas base (2 mm) + capa de terminación texturizada; alisado y rejuntado con llana plástica. La labor requiere cumplimiento de la Res. 4272 de 2021 (alturas), el uso de EPP (Res. 0312 de 2019) y la gestión de escombros RCD ante un gestor autorizado (Res. 0472 de 2017).
8	**CONCRETOS - MORTEROS Y PAÑETES**		
8.1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO DE MUROS 1:3	m2	Pañete impermeabilizado muros con mortero 1:3 + aditivo; espesor 2–3 mm; llaneado continuo; curado 3 días; grietas selladas con masilla cementicia.

9	**PISOS**		
9.1	PISO PORCELANATO 0.60 x 0.60 TRÁFICO COMERCIAL ALTO DE USO INSTITUCIONAL.	m2	Piso porcelanato 60×60 cm tráfico comercial: adhesivo cementicio clase C2, crucetas 2 mm, nivelación láser y lechada epóxica; curva de junta 3 mm.
9.2	Suministro e Instalación de Piso en Madera Natural	m2	Suministro e Instalación de Piso en Madera Natural, la actividad incluye la preparación de una base nivelada con humedad inferior al 4%, la fijación mediante adhesivos elásticos o sistemas machihembrados con juntas de dilatación perimetral de 10 mm, y un acabado final de pulido progresivo con selladores de bajo impacto ambiental (COV) para garantizar durabilidad y resistencia al tráfico pesado.
9.3	Suministro e Instalación de guarda escoba en Madera Natural	ml	Suministro e Instalación de guarda escoba en Madera Natural, la actividad incluye la fijación de los listones a los muros mediante adhesivos de montaje de alta resistencia o puntillas de acero sin cabeza, asegurando cortes de inglete a 45° en esquinas y un
10	**SUMINISTRO E INSTALACIONES**		
10.1	SUMINISTRO E INST. DE POCETA PARA CUARTO DE ASEO	un	Suministro e instalación de poceta- lavatraperos en granito: Construir una base de mortero 1:3 de 5 a 10 cm para elevarla ligeramente y dar espacio a las conexiones. Instalar el adaptador
10.2	ACCESORIOS PARA BAÑO IGUAL O SUPERIOR TIPO VENECIA (6UN)	un	Kit de 6 piezas con acabado cromado mate; montaje con tornillos y anclajes; sellado de perforaciones.
10.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVE MANGUERA	un	Suministro e instañalación llave manguera monomando en latón cromado, conexión ½", giro 90°, montaje en pared con anclaje y sellado con teflón.
10.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LLAVE TIPO PUSH ACCESORIOS	un	Llave de LLAVE TIPO PUSH ACCESORIOS en latón cromado, conexión ½", giro 90°, montaje en pared con anclaje y sellado con teflón.
10.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REJILLA ALUMINIO 3" X 2" CON SOSCO TRADICIONAL - REF. T-3"X2"	un	Suministro e montaje de rejilla hierro fundido 300×200 mm; anclaje con tornillo; pintura antióxido.
11	**ASEO**		
11.1	ASEO Y LIMPIEZA GENERAL ENTREGA DE OBRA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTE	glb	Limpieza general final de obra: barrido, lavado con agua y detergente neutro; retiro de restos de material y empaques; disposición en escombrera autorizada.
12	**MOBILIARIO**		
12.1	SUMINISTRO E INSTACIÓN DE SILLA CON RUEDAS Y BRAZOS GIRATORIA PARA FUNCIONARIOS.	un	Suministro e instalación de silla giratoria con ruedas y brazos: estructura metálica, tapizado poliéster, ajustes de altura y respaldo.
12.2	SUMINISTRO DE SILLAS GERENCIALES	un	Sillas para Directivos tipo Gerencial, diseñadas para proporcionar máximo confort y ergonomía durante largas jornadas laborales, con una estética que complemente el mobiliario de gama alta. Deberán contar con respaldo alto en malla transpirable con apoyacabeza, y asiento tapizado con espuma inyectada de alta densidad, que incorpore soporte lumbar ajustable (en altura y profundidad) y mecanismo sincrónico avanzado con múltiples posiciones de bloqueo y sistema anti-shock. Los brazos deberán ser 3D o 4D
12.3	SUMINISTRO DE SILLAS INTERLOCUTORAS	un	Suministro sillas Interlocutoras con Brazos tipo Logan, con un diseño funcional y resistente. Deberán contar con espaldar en malla transpirable color negro, y asiento acolchado tapizado en paño de alta durabilidad color negro, con espuma de alta densidad. La estructura será metálica robusta de 4 patas con un acabado en pintura electrostática negra que garantice una estabilidad excepcional, e incluirá brazos fijos .
12.4	PERSIANA EN FIBRA DE VIDRIO VERTICAL	m2	Persiana vertical fibra de vidrio: lamas 89 mm, riel superior aluminio, sistema de poleas, instalación y ajuste de tensión.
12.5	MESA DE REUNIONES 2.36 x 1.10m, PARA 8 PUESTOS	un	Mesa de reuniones 2,36×1,10 m: tablero melamínico 25 mm, estructura metálica, base de pies ancho y niveladores.

13	**RED SANITARIA**		
13.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUNTO DESAGUE PVC 3" PARA ORINAL (INCLUYE CODO, YEE Y ACCESORIOS)	un	Corte de regata 50×50 mm en piso/pared; instalación codo y tee 3"; resane mortero 1:3.

ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA SEDE DE LA REGISTRADURIA MUNICIPAL DE YUMBO (VALLE DEL CAUCA)

ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANT
1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**		
1.1	DESMONTE MARCOS Y PUERTAS, DIFERENTES MEDIDAS, EN TODO TIPO DE MATERIAL. INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL.	un	Retiro de hoja y marco (madera, metálico o aluminio) incluyendo bisagras, cerradura. Corte de chazos con miniesmeril Ø4½"; controlada que protege la mampostería, el etiquetado de piezas para su reutilización y un estricto control de polvo. El proceso incluye la limpieza del área, el retiro de escombros y el traslado de todos los componentes hacia un sitio de disposición final autorizado, garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.
1.2	DESMONTE DE LÁMPARAS INCRUSTADAS Y/O SOBREPUESTAS (TIPO LED, ROSETAS, ESPECULAR, ETC.) INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL.	un	El desmonte de lámparas incrustadas y/o sobrepuestas, implica la desconexión segura de la instalación eléctrica,la remoción cuidadosa de las lámparas y sus accesorios,la protección de áreas circundantes contra posiblesdaños, el retiro de todos los componentes desmontados del sitio de trabajo, y la disposición final de los residuos en un lugar autorizado, cumpliendo con las normativas de seguridad y ambientales vigentes. Incluye retiro escombros.
1.3	DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE MOBILIARIO DE OFICINA EXISTENTE ENTRE 8 Y 15 PUESTOS. INCLUYE ARCHICADORES, MOBILIARIO Y TRASIEGO GENERAL DE ELEMENTOS.	glb	Desarme modular de 5 ml aprox. (melamina, metálico), etiquetado de paneles, embalaje y traslado interno ≤ 50 m. Reinstalación nivelada, uniones con tornillo, nivel Protección de pisos El proceso incluye la limpieza del área, el retiro de material sobrante y el traslado de todos los componentes hacia un sitio de disposición final autorizado, garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.
1.4	DESMONTE CANALES Y BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS.	m	Retiro de canal galvanizada cal. 24 y bajante PVC. Desatornillado abrazaderas, corte sellos con cincel plástico. Limpieza , taponado orificios con sellador poliuretano. Separación materiales para reciclaje, garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.
1.5	DESMONTE Y RETIRO DE FLANCHES, CANALES Y BAJANTES. INCLUYE CARGUE Y RETIRO	m	Corte pernos Ø½", retiro de flanches acero , remoción de canales y bajantes. Sellado provisional de juntas . Clasificación chatarra ferrosa. el retiro de todos los componentes desmontados del sitio de trabajo, y la disposición final de los residuos en un lugar autorizado, cumpliendo con las normativas de seguridad y ambientales vigentes. Incluye retiro escombros. se clasifica como una actividad de trabajo en alturas (Requiere permiso de trabajo, personal certificado, y medidas de prevención/protección obligatorias)
1.6	DEMOLICIÓN PAÑETES, INCLUYE CARGUE Y RETIRO	m2	Picado mecánico con demoledor eléctrico . Protección de instalaciones visibles. Limpieza del soporte, aspersión de agua, rugosidad mínima 5 mm. Gestión de escombros.

1.7	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PISOS. INCLUYE CARGUE.	m2	La demolición de enchape implica el retiro total de revestimientos, incluyendo la demolición del alistado, utilizando herramientas manuales o eléctricas, protegiendo áreas circundantes y un estricto control de polvo, limpiando la superficie base de adhesivos y escombros, y disponiendo los residuos según normativas locales, todo con seguridad y cuidado para no dañar la base, entregando las superficies intervenidas limpias y niveladas, adecuadas para la instalación del nuevo enchape de piso y pared, midiéndose por metro cuadrado de área demolida, incluye cargue y retiro escombros.
1.8	DEMOLICIÓN PISO EXISTENTE. Incluye mortero de nivelación, guardaescoba, cargue y retiro.	m2	Incluye retiro guardaescoba cerámico, corte perimetral con turbo. Aspirado y lavado base y un estricto control de polvo. Espesor total removido máximo 4 cm. El proceso incluye la limpieza del área, el retiro de escombros y el traslado de todos los componentes hacia un sitio de disposición final autorizado, garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.
1.9	DESMONTE APARATOS SANITARIOS, INCLUYE CARGUE-RETIRO	un	El desmonte de aparatos sanitarios comprende la desconexión segura de las conexiones de agua y desague, la remoción cuidadosa de indoros, lavamanos, bidés, duchas y otros elementos samitarios, la protección de las áreas circundantes contra posibles daños y derrames, el taponamiento temporal de las tuberías para evitar fugas, el retiro de todos los componentes desmontados del sitio de trabajo y la disposición final de los residuos en un lugar autorizado, cumpliendo con las normativas de seguridad
1.10	DESMONTE REJAS METÁLICAS	m2	El desmonte de rejas metalicas consiste en la desvinculación técnica de rejas metálicas mediante el desanclaje de marcos y el corte de puntos de fijación (chazos o soldaduras) con herramienta eléctrica de precisión. El proceso incluye el retiro cuidadoso de los elementos para evitar daños en la mampostería colindante, el etiquetado de piezas para su posterior disposición. Cargue y retiro para chatarra o rehabilitación y la disposición final en un lugar autorizado, cumpliendo con las normativas de seguridad e higiene vigentes ante un gestor autorizado para obtener el certificado de disposición final.
1.11	DESMONTE DE CUBIERTA EN TEJA DE FIBROCEMENTO. INCLUYE ESTRUCTURA, CABALLETE, CARGUE Y RETIRO.	m2	El desmonte técnico y organizado de la cubierta de fibrocemento, incluyendo el retiro de cumbrera, caballetes y la desvinculación de la estructura de soporte mediante herramientas manuales o eléctricas. Un estricto control de polvo. Prueba de Estanqueidad (Prueba de Riego) y Verificación de Alineación y Pendiente. El proceso incluye la limpieza del área, el retiro de material sobrante y el traslado de todos los componentes hacia un sitio de disposición final autorizado, garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.
1.12	DESMONTE DE CIELO RASO, INCLUYE ESTRUCTURA CARGUE Y RETIRO.	m2	El desmonte de cielo raso implica la remoción completa de cielos rasos de icopor, machihembre, eterboboart, fibra mineral o cualquier otro material, incluyendo su estructura de soporte, en las áreas designadas para intervención, protegiendo las áreas circundantes, desmontando con herramientas manuales, limpiando la superficie superior de escombros, acopiando y disponiendo los residuos en un botadero autorizado, con especial cuidado en instalaciones existentes y uso de equipo de protección, midiendo el trabajo por metro cuadrado de superficie desmontada. incluye retiro escombros.
2	**MAMPOSTERIA**		
2.1	MUROS SUPERBOARD DOBLE CARA E/12.ESPESOR 8mm, INCLUYE MASILLA CON SUPERMASTICK, PINTURA VINILO 3 MANOS, ACCESORIOS Y SOPORTES.	m2	Suministro e instalación de muro doble cara en superboard de 8 mm, con estructura metálica debidamente nivelada y anclada y las placas se fijan con tornillería técnica dejando juntas de dilatación, el acabado incluye el tratamiento de juntas con Supermastick. Resistente a la humedad y apto para exteriores, listo para acabados segun la NSR-10 (Título E). La labor exige el uso de EPP para polvos de cemento. garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.

3	**CUBIERTAS**		
3.1	TEJA EN POLICARBONATO ALVEOLAR GRIS DE 8 mm.	m2	Esta actividad consiste en el suministro e instalación técnica de cubiertas en policarbonato alveolar de 8 mm con capa UV, estructuradas sobre teleras de 20 cm x 4 cm x 3 m y fijadas con tornillería autoperforante de 3/4". El sistema integra el sellado hermético de alvéolos mediante cinta de aluminio industrial, remates en U de 10 mm y silicona de alta adherencia para garantizar la estanqueidad y evitar la formación de hongo. Retiro de escombros , garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.
3.2	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA CAL 26	m	Suministro, fabricación e instalación de flanche en lámina galvanizada calibre 26, incluyendo corte a medida, dobleces, fijaciones, sellos, remates y correcta instalación para garantizar estanqueidad y durabilidad. Retiro de escombros y gestión de recortes, garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.
3.3	MANTENIMIENTO ESTRUCTURA METÁLICA .(Incluye desmonte, montaje, y reposición de elementos para su correcto funcionamiento soldadura, anticorrosivo y pintura)	m2	Alcance: desoxidado manual, aplicación de convertidor, primario epóxico 75 µm y esmalte poliuretano 75 µm; inspección visual sin corrosión ni ampollas. Incluye cambio de perfileria metalica según estructura existente, con soldadura y anticorrosivo. Incluye andamios.
3.4	MANTO IMPERMEABILIZANTE CON FOIL DE ALUMINIO DE 3mm SIMILAR O IGUAL AL MANTO ZATAL 600X1 DE FIBERGLASS PARA PLACA DE VIGA CANAL INCLUYE RESANE DE FISURAS CON SIKA GRAAUT, PLACO K86 E IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	m2	Esta actividad consiste en la impermeabilización técnica de superficies mediante la aplicación de emulsión asfáltica como imprimante adherente, seguida de la instalación por termofusión de un manto asfáltico con acabado en aluminio de 2 mm. Para asegurar la estanqueidad, se utiliza un soplete a gas con gatillo quemador, garantizando un fundido controlado y el sellado hermético de los traslapos técnicos (mínimo 10 cm). Finalmente, se recubre el sistema con pintura bituminosa de aluminio para proteger la membrana de la radiación UV y optimizar la reflectividad térmica. Retiro de escombros y gestión de recortes, garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.
3.5	LIMPIEZA DE CANALES,BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES	m	Retiros de residuos mediante la remoción manual de sedimentos y un lavado hidrodinámico con hidrolavadora de canales y bajantes. El proceso emplea un global de insumos (bolsas industriales, desinfectantes y agua) para eliminar residuos adheridos, seguido de la aplicación de silicona neutra en juntas y fisuras para garantizar la estanqueidad. La labor incluye el sondeo de bajantes, la limpieza del área, el retiro de escombros y el traslado de todos los componentes hacia un sitio de disposición final autorizado, garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.
3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LIMATESA LIMAHOYA FIBROCEMENTO	m	El suministro e instalación de limatesas y limahoyas mediante un sistema reforzado de malla vena (calibre 34) fijada con puntilla de 3", garantizando la estanqueidad con manto P4 Pro de 4 mm o similares. Sobre esta base, se aplica una capa de mortero 1:4 como cama de asiento para la instalación de la teja de barro tipo colonia, logrando una transición hermética entre pendientes que asegura la correcta evacuación de aguas lluvias y la armonía estética de la cubierta. La labor incluye el retiro de escombros y el traslado de todos los componentes hacia un sitio de disposición final autorizado, garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.
3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTES AGUAS LLUVIAS. INCLUYE ACCESORIOS, SOLDADURAS, PINTURA EN BLANCO Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU FUNCIONAMIENTO.	m	El suministro e instalación de limatesas y limahoyas mediante un sistema reforzado de malla vena (calibre 34) fijada con puntilla de 3", garantizando la estanqueidad con manto P4 Pro de 4 mm o similares. Sobre esta base, se aplica una capa de mortero 1:4 como cama de asiento para la instalación de la teja de barro tipo colonia, logrando una transición hermética entre pendientes que asegura la correcta evacuación de aguas lluvias y la armonía estética de la cubierta.
3.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 22 D=1.00 M, INCLUYE ANDAMIO Y LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, PINTURA WASPRIMER Y DOS MANOS DE ESMALTE PARA EXTERIORES.	m	Alcance: fabricar + instalar canal galvanizado 0,8 mm sección 20 × 10 cm; soldadura continua; primario y esmalte 2 manos; pendiente 0,5 %; soportes cada 1 m. La labor incluye el retiro de escombros y el traslado de todos los componentes hacia un sitio de disposición final autorizado, garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.

3.9	TEJA FIBROCEMENTO P7 NO.6	m2	Alcance: suministro e instalación de teja ondulada libre de asbesto, 6 mm espesor, perfil 7. Solape longitudinal ≥ 17 cm y transversal ≥ 1 onda; fijación con tornillo gancho ¼" + arandela neopreno cada 2 crestas sobre correas a ≤ 60 cm; pendiente mínima 10 %. La labor incluye la limpieza del área, el retiro de escombros y el traslado de todos los componentes hacia un sitio de disposición final autorizado, garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.
3.10	CABALLETE FIJO PERFIL 7	m2	Alcance: Suministro e instalación de caballete fibro-cemento 6 mm compatible con perfil 7; solape 15 cm; tornillo gancho ¼" + neopreno @ 30 cm; sellado con cinta butílica continua. La labor incluye la limpieza del área, el retiro de escombros y el traslado de todos los componentes hacia un sitio de disposición final autorizado, garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.
3.11	MANTENIMIENTO ESTRUCTURA EN MADERA EXISTENTE. (Incluye desmonte, montaje, y reposición de elementos para su correcto funcionamiento).	m2	Alcance: reforzar parales de madera, verificar pendiente, fijar tejas con tornillo ¼" + neopreno; mismo tratamiento fungicida del ítem T 7. el mantenimiento de madera exige desmonte, evaluación y reposición de piezas degradadas para asegurar la estabilidad. Incluye inmunización. La labor incluye la limpieza del área, el retiro de escombros y el traslado de todos los componentes hacia un sitio de disposición final autorizado, garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.
4	**ENCHAPES Y ACCESORIOS**		
4.1	CERÁMICA FORMATO 30CM X 60CM PARA BAÑOS Y COCINETA.	m2	Suministro y colocación de pieza cerámica esmaltada 30×60 cm; adhesión con mortero cementicio de agarre rápido; alineación con crucetas 2 mm; juntas 3 mm rizadas y lechada epóxica. Para pisos.
4.2	SUMINISTRO INST. PELÍCULA FROST PARA VIDRIO	m2	Suministro de película adhesiva frosted; corte a medida; aplicación húmeda con solución jabonosa; alisado con racleta; sellado bordes.
4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT IGUAL O SUPERIOR A HAPPY TAPA Y ACCESORIOS COLOR BLANCO PARA SANITARIO EXISTENTE.	un	Suministro e instalación de kit tapa de inodoro con bisagras inox y accesorios plásticos; ajuste de anclaje y prueba de descarga.
4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERÁMICA FORMATO 30CMX60CM ANTIDESLIZANTE TRÁFICO ALTO	m2	Suministro y colocación de cerámica antideslizante 30×60 cm; adhesivo cementicio; juntas 3 mm con lechada epóxica; instalación de guardaescaleras cerámico 7 cm.
4.5	ESPEJO MARCO 50X90CM	un	Suministro e montaje de espejo plata 5 mm 50×90 cm; fijación sobre panel madera MDF detrás; marco rectangular de 2 cm ancho; herrajes de colgar.
4.6	ACCESORIOS CROMADOS PARA BAÑO (6UN)	un	Kit de 6 piezas cromadas (toallero, jabonera, portapapel, gancho, etc.); montaje en anclaje químico y tornillo; nivelación y protección contra corrosión.
5	**CARPINTERÍA MADERA**		
5.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA ENTAMBORADA TRIPLEX- TABLEX 0.76 - 1.10 M	un	Suministro e instalación de puerta entamborada en lámina triplex okume, ancho: 0,76 a 1,10m. Alto: 1,80 a 2,40 m. Hoja lisa con marquete capacanto okumé. Acabado: Tintilla, sellador (mínimo 6 manos) y laca según diseño. incluye bisagras
5.2	SUMINISTRO INST. MUEBLE PARA ELEMENTOS DE ASEO	un	Fabricación y montaje de módulo en MDF lacado 18 mm con base soportante con gabinete para artículos de aseo, incluye colgadero para escobas, manijas metálicas.
6	**RED ELÉCTRICA**		
6.1	SALIDA ELÉCTRICA PARA ILUMINACIÓN INTERIOR, INCLUYE EL CABLEADO ELECTRICO Y TUBERÍA EMT 3/4 PARA SU BUEN FUNCINAMIENTO Y ESTOS CONECTADOS AL TABLERO ELECTRICO	un	Instalación de punto eléctrico con cableado en cobre, canalización, caja. cumpliendo normativa RETIE, lista para funcionamiento.
6.2	SUMINISTRO E INST. LAMPARA LED PANEL 60X60 CM 48W DE INCRUSTAR O SOBREPONER	un	Instalación de lámpara LED tipo panel 60x60 cm, 48 W, para incrustar en cielo raso o sobreponer, con cuerpo en aluminio y difusor opal, temperatura de color 4.000–6.000 K, IRC ≥80, vida útil 30.000–50.000 h, driver incluido y conexión 110–240 V
6.3	INST. MARCO EN (T) DE ALUMINIO PARA SOPORTE DE LAMPARA LED	un	Marco en T aluminio para lámpara LED 0,60×0,60 m: perfil 20×20×2 mm, corte a medida, atornillado a primario, sellado junta con cinta foam.
6.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE AISALADO DE RED ELÉCTRICA THHN 12 PARA RED ELÉCTRICA	m	Suministro e instalación de alambre eléctrico THHN calibre 12 AWG x 4m (2 fases, neutro y tierra), aislado en PVC/nylon, para red eléctrica, tensión nominal 600 V, resistente a humedad y aceites, apto para canalización en tubería

6.5	REVISION Y DESMONTE DE PUNTOS ELÉCTRICOS EXISTENTES. (INCLUYE TOMAS, INTERRUPTORES, PLAFONES, CABLEADO).	un	Revisión, desmonte y retiro de puntos eléctricos existentes, incluyendo tomacorrientes, interruptores, plafones y cableado asociado, dejando la instalación en condiciones seguras.
6.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED REDONDO DE SOBREPONER/INCRUSTAR LUZ BLANCA, 18W	un	Instalación de lámpara LED tipo PANEL REDONDO, 18W, para incrustar en cielo raso o sobreponer, con cuerpo en aluminio y difusor opal, driver incluido y conexión 110–240 V
6.7	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE EN MURO EMT 3/4´	un	Suministro e instalación de toma corriente doble empotrada en muro, incluyendo caja, cableado en cobre, canalización, accesorios, conexión al circuito correspondiente y pruebas de funcionamiento, conforme a normativa vigente.
6.8	TABLERO TRIFASICO CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 12 CTOS	un	Suministro e instalación de tablero trifásico metálico con puerta, capacidad para 12 circuitos, con espacio para totalizador, tensión nominal 220/440 V, barra de puesta a tierra y neutro, acabado con pintura electrostática
6.9	TABLERO TRIFASICO CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 18 CTOS	un	Suministro e instalación de tablero eléctrico trifásico con puerta, espacio para totalizador y capacidad para 18 circuitos, incluyendo anclaje y adecuaciones necesarias.
6.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE AISALADO DE RED ELÉCTRICA THHN 10 PARA RED ELÉCTRICA	m	Suministro e instalación de conductor eléctrico de cobre calibre #10 AWG, x 4m (2 fases, neutro y tierra), aislamiento THHN, para red eléctrica, correctamente canalizado y conectado.
6.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERÍA PVC 3/4´	un	Suministro e instalación de interruptor sencillo en PVC, incluyendo caja, cableado, canalización, accesorios y pruebas de funcionamiento.
6.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT 1/2	m	Suministro e instalación de tubería EMT de ½", instalada donde sea necesario para la canalización y protección del cableado eléctrico, incluyendo accesorios y mano de obra.
6.13	SALIDA LUMINARIA EN TECHO PVC	un	Instalación de punto eléctrico con cableado en cobre, canalización, caja, conexión al tablero eléctrico y protección mediante breaker, cumpliendo normativa RETIE, lista para funcionamiento.
6.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC CONDUIT 1/2 INSTALADA	m	Suministro e instalación de tubería PVC conduit de ½", instalada para la canalización y protección del cableado eléctrico, incluyendo accesorios y mano de obra.
7	**PINTURA**		
7.1	ESTUCO PLASTICO IMPERMEABILIZANTE, SOBRE MUROS INTERIORES	m2	Aplicación de estuco plástico acrílico interior en muros: dos manos base (2 mm cada una) + una mano fina de terminación; alisado con llana de acero y lijado ligero.
7.2	RESANE, LIJADA Y PINTURA 3 MANOS BAJO SOBRE MUROS INTERIORES Y TECHOS, CON VINILO IGUAL O SUPERIOR A VINILTEX	m2	Resane bajo placa con mortero fino, lijado, imprimación y tres manos de pintura vinilo interior, techos o bajo placa(Viniltex o similar Tipo 1) en área protegida de techos; brocha y rodillo.
7.3	RESANE, LIJADA Y PINTURA ESMALTE DOMÉSTICO, A COLOR (3) MANOS PARA PUERTAS, VENTANAS, REJAS Y ESTRUCTURA METÁLICA.	m2	La actividad de RESANE, LIJADA Y PINTURA ESMALTE DOMÉSTICO, A COLOR (3) MANOS PARA PUERTAS, VENTANAS, REJAS Y ESTRUCTURA METÁLICA consistirá en la preparación de las superficies metálicas, incluyendo el resane de imperfecciones con masilla adecuada para metal, seguido de un lijado completo para remover óxido y asegurar una superficie lisa y uniforme. Se aplicarán tres manos de pintura esmalte doméstico a color, de alta calidad y según la especificación del proyecto, siguiendo las recomendaciones del fabricante, para garantizar una protección duradera contra la corrosión y un acabado estético. Se realizará una inspección final para asegurar la cobertura completa y el acabado uniforme, y se incluirá la limpieza del área de trabajo y la disposición adecuada de los residuos generados. esta actividad comprende ventanas, marcos y ventanas.
7.4	RESANE, LIJADA Y PINTURA ESMALTE DOMÉSTICO, A COLOR (3) MANOS PARA PUERTAS, VENTANAS Y MARCOS EN MADERA	m2	Resane de marcos y carpintería de madera con masilla poliéster, lijado fino, imprimación y tres manos de esmalte acrílico color aplicadas con brocha sintética.
7.5	RESANE, LIJADA Y PINTURA IGUAL O SUPERIOR TIPO KORAZA, 3 MANOS Y ESTUCO PARA EXTERIORES IMPERMEABLE	m2	Resane exterior con mortero cementicio flexiblizado, lijado, imprimación y tres manos de pintura vinilo exterior (Koraza Tipo 1 o similar) con rodillo de pelo medio.
	Total PINTURA		
8	**CONCRETOS - MORTEROS Y PAÑETES**		
8.1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO DE MUROS 1:3	m2	Pañete impermeabilizado muros con mortero 1:3 + aditivo; espesor 2–3 mm; llaneado continuo; curado 3 días; grietas selladas con masilla cementicia.
8.2	IMPERMEABILIZACION DE MUROS INTERNOS CON IMPERMEABILIZANTE IGUAL O SUPERIOR TIPO SIKA	m2	Impermeabilización muros internos: mortero cementicio + aditivo Sika; dos capas de 1 mm; llana manual; tiempo de secado 24 h entre manos.

9	**PISOS**		
9.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICA DE USO INSTITUCIONAL ANTIDESLIZANTE 45.8X45.8CM IGUAL O SIMILAR AL EXISTENTE.	m2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICA Metro lineal piso cerámica 45.8×45.8 cm: misma instalación que 17.6, contado linealmente.
10	**SUMINISTRO E INSTALACIONES**		
10.1	SUMINISTRO E INST. DE POCETA PARA CUARTO DE ASEO	un	Suministro e instalación de poceta- lavatraperos en granito: Construir una base de mortero 1:3 de 5 a 10 cm para elevarla ligeramente y dar espacio a las conexiones. Instalar el adaptador de desagüe con silicona para evitar filtraciones y conectarlo firmemente al tubo del piso. Asentar la poceta sobre la base fresca para que el peso del granito la nivele y quede estable. Sellar con mezcla o sellador impermeable la unión entre la poceta, el piso y las paredes laterales. fijación mecánica y sellado; incluye grifería monomando.
10.2	ACCESORIOS PARA BAÑO IGUAL O SUPERIOR TIPO VENECIA (6UN)	un	Kit de 6 piezas con acabado cromado mate; montaje con tornillos y anclajes; sellado de perforaciones.
10.3	CONCERTINA GALVANIZADA PREMIUM INCLUYE ELEMENTOS DE INSTALACIÓN	m	Suministro, transporte e instalación de concertina de seguridad tipo espiral, diámetro 18 pulgadas, con separación entre espiras de 20 cm, fabricada en acero inoxidable AISI 430, cuchillas de 0,60 mm de espesor y 25 mm de ancho, instalada sobre cerramiento existente o estructura metálica diseñada para tal fin.
10.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SANITARIO PARA DISCAPACITADO ELONGADO COLOR BLANCO LINEA ADRIÁTICA TIPO CORONA O SIMILAR DE CONEXIÓN POR ENCIMA REF. 21 AA 1318 CON VÁLVULA ANTIVANDÁLICA DE DESCARGA CON PALANCA PARA MINUSVALIDO + ESCUDO ANTIVANDÁLICO	un	Suministro, transporte e instalación de sanitario para persona en condición de discapacidad, tipo elongado, color blanco, de conexión por encima, ref. 21 AA 1318 Corona o similar, con válvula de descarga antivandálica con palanca para minusválido y escudo antivandálico, incluyendo todos los accesorios y conexiones necesarias para su funcionamiento completo.
10.5	LAVAMANOS PARA DISCAPACITADOS IGUAL O SIMILAR AL TIPO FREE DE CORONA, INCLUYE GRIFERÍA Y MEZCLADOR.	un	Lavamanos PMR tipo "Free" Corona: fijación mural con anclajes inox, instalación de grifería monomando y mezcla, prueba de funcionamiento.
11	**ASEO**		
11.1	ASEO Y LIMPIEZA GENERAL ENTREGA DE OBRA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES.	un	Limpieza general final de obra: barrido, lavado con agua y detergente neutro; retiro de restos de material y empaques; disposición en escombrera autorizada.
12	**MOBILIARIO**		
12.1	SUMINISTRO E INSTACIÓN DE SILLA CON RUEDAS Y BRAZOS GIRATORIA PARA FUNCIONARIOS.	un	Suministro e instalación de silla giratoria con ruedas y brazos: estructura metálica, tapizado poliéster, ajustes de altura y respaldo.
12.2	SUMINISTRO DE SILLAS GERENCIALES	un	Sillas para Directivos tipo Gerencial, diseñadas para proporcionar máximo confort y ergonomía durante largas jornadas laborales, con una estética que complemente el mobiliario de gama alta. Deberán contar con respaldo alto en malla transpirable con apoyacabeza, y asiento tapizado con espuma inyectada de alta densidad, que incorpore soporte lumbar ajustable (en altura y profundidad) y mecanismo sincrónico avanzado con múltiples posiciones de bloqueo y sistema anti-shock. Los brazos deberán ser 3D o 4D (
12.3	SUMINISTRO DE SILLAS INTERLOCUTORAS	un	Suministro sillas Interlocutoras con Brazos tipo Logan, con un diseño funcional y resistente. Deberán contar con espaldar en malla transpirable color negro, y asiento acolchado tapizado en paño de alta durabilidad color negro, con espuma de alta densidad. La estructura será metálica robusta de 4 patas con un acabado en pintura electrostática negra que garantice una estabilidad excepcional, e incluirá brazos fijos .
12.4	PUESTO DE TRABAJO PARA FUNCIONARIO EN FORMA "LINEAL" DE MEDIDAS 140 X 60 CM. ESTRUCTURA METÁLICA Y SUPERFICIE EN TÁBLEX Y FÓRMICA, CON ARCHIVO DE 3 CAJONES	un	Puesto de trabajo lineal 140×60 cm: superficie Táblex con fórmica, estructura metálica tubular, archivo de 3 cajones metálicos con rieles.
12.5	Mesa de reuniones 2.44x1.05m, para 8 puestos color nuez o similar base cromada.	un	La mesa de reuniones mide 2.44 metros de largo por 1.05 metros de ancho, diseñada para acomodar cómodamente a 8 personas. Cuenta con un acabado en color nuez o similar, que aporta un aspecto elegante y profesional. La base está fabricada en material cromado, ofreciendo estabilidad y un diseño moderno.

13	**CIELO RASO**		
13.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELORRASO PVC lAMINAS BLANCO MATE (Policloruro de vinilo) MASILLA, LIJADA, PINTURA Y PERFORACIONES PARA LAS LÁMPARAS.	m2	Suministro e instalación de cielorraso en láminas de PVC (policloruro de vinilo) tipo machihembrado, color blanco , instalado sobre estructura portante de listones metálicos galvanizados o perfilería liviana según especificaciones del fabricante. Fijación mediante grapas o tornillos ocultos según sistema de montaje. Incluye perforaciones para luminarias y sellado perimetral. No requiere masillado ni lijado, pero se considera pintura en 2 manos si el acabado lo requiere o si así se especifica. (Nota: usualmente los cielorrasos en PVC no se pintan ni masillan, esto dependerá del tipo de acabado solicitado).
14	**CARPINTERÍA METALICA**		
14.1	MANTENIMIENTO VENTANAS EXISTENTES (incluye cambio de los elementos necesarios para su correcto funcionamiento)	m2	Limpieza de herrajes, ajuste de hojas, reemplazo de burletes y lubricación; revisión de anclajes y sellado perimetral con silicona neutra.
14.2	MANTENIMIENTO PUERTAS EXISTENTES (incluye cambio de los elementos necesarios para su correcto funcionamiento)	un	Desmontaje de herrajes, ajuste de bisagras, cambio de cerraduras o retenes, lijado y resane de marco; pintura de retoque.
14.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN BARRA DISCAPACITADOS EN ACERO INOXIDABLE. T (25x50)	m	Suministro e fijación de barra acero inoxidable grado 304, resitencia 100kg, tubo sw 1 1/4 de diámetro, con flanches de fijación a muro en platina de diámetro de 3", dimensiones 53x5,5x7cm
14.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE 1/2 PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 1.00X0.90 MTS (Incluye cerradura y logo de la Registraduria)	un	Consiste en el suministro de media puerta en vidrio templado de seguridad de 1.00x0.90 m para el acceso a las oficinas, incluye los soportes, la instalación de cerradura y sandblasting con logo de la Registraduría y soporte en los dos extremos.
14.5	REJA PARA ENTRADA PRINCIPAL (PROTECCIÓN PUERTA PRINCIPAL VIDRIO)	und	REJA ABATIBLE DOBLE PLEGABLE, FABRICADA CON TUBO RECTANGULAR COLD ROLLED CALIBRE 14, PINTADA CON PINTURA PINTULUX ANTICORROSIVO, INCLUYE CERRADURA DE SEGURIDAD (PUERTA DE 2.20 X 2)
14.6	VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM BISELADO CON LOGO DE LA REGISTRADURÍA SEGÚN DISEÑO. INCLUYE PELICULA FROST, DILATADORES Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN A MURO.	und	Vidrio templado de 10 mm de espesor, con acabado biselado e impresión del logotipo de la Registraduría según diseño aprobado. Incluye película frost para privacidad, así como dilatadores y todos los accesorios necesarios para su instalación a muro. Ideal para divisiones institucionales con acabado estético y seguro.
14.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRAMIENTO REJA DE ACERO ORNAMENTALARQUITECTONICA H=2M (Incluye puerta y cerradura.)	m2	Suministro e instalación de reja arquitectónica en acero, fabricada según diseño, con anclajes y fijaciones que garantizan seguridad, rigidez y adecuado acabado.

ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA SEDE DE LA REGISTRADURIA ESPECIAL DE DOSQUEBRADAS (RISARALDA)

ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANT
1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**		
1.1	DESMONTE DE LÁMPARAS INCRUSTADAS Y/O SOBREPUESTAS (TIPO LED, ROSETAS, ESPECULAR, ETC.) INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL.	un	El desmonte de lámparas incrustadas y/o sobrepuestas, implica la desconexión segura de la instalación eléctrica,la remoción cuidadosa de las lámparas y sus accesorios,la protección de áreas circundantes contra posiblesdaños, el retiro de todos los componentes desmontados del sitio de trabajo, y la disposición final de los residuos en un lugar autorizado, cumpliendo con las normativas de seguridad y ambientales vigentes. Incluye retiro escombros.
1.2	DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE MOBILIARIO DE OFICINA EXISTENTE ENTRE 8 Y 15 PUESTOS. INCLUYE ARCHICADORES, MOBILIARIO Y TRASIEGO GENERAL DE ELEMENTOS.	glb	Desarme modular de 4 a 5 ml aprox. (melamina, metálico), etiquetado de paneles, embalaje y traslado interno ≤ 50 m. Reinstalación nivelada, uniones con tornillo, nivel Protección de pisos El proceso incluye la limpieza del área, el retiro de material sobrante y el traslado de todos los componentes hacia un sitio de disposición final autorizado, garantizando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de seguridad vigente.

1.3	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PISOS. INCLUYE CARGUE.	m2	Picado mecánico con demoledor eléctrico . Protección de instalaciones visibles. Limpieza del soporte, aspersión de agua, rugosidad mínima 5 mm. Gestión de escombros.
1.4	DESMONTE APARATOS SANITARIOS, INCLUYE CARGUE-RETIRO	un	El desmonte de aparatos sanitarios comprende la desconexión segura de las conexiones de agua y desague, la remoción cuidadosa de indoros, lavamanos, bidés, duchas y otros elementos samitarios, la protección de las áreas circundantes contra posibles daños y derrames, el taponamiento temporal de las tuberías para evitar fugas, el retiro de todos los componentes desmontados del sitio de trabajo y la disposición final de los residuos en un lugar autorizado, cumpliendo con las normativas de seguridad.
1.5	DESMONTE DE CIELO RASO, INCLUYE ESTRUCTURA CARGUE Y RETIRO.	m2	El desmonte de cielo raso implica la remoción completa de cielos rasos de icopor, machihembre, eterboboart, fibra mineral o cualquier otro material, incluyendo su estructura de soporte, en las áreas designadas para intervención, protegiendo las áreas circundantes, desmontando con herramientas manuales, limpiando la superficie superior de escombros, acopiando y disponiendo los residuos en un botadero autorizado, con especial cuidado en instalaciones existentes y uso de equipo de protección, midiendo el trabajo por metro cuadrado de superficie desmontada. incluye retiro escombros.
1.6	DESMONTE , LIMPIEZA, TRASLADO, MANTENIMIENTO Y REUBICACIÓN DE CONDENSADORAS Y AIRES ACONDICIONADOS INCLUYE RECARGA DE GASES, MATERIALES Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	un	Limpieza de serpentín con detergente neutro, lavado a presión 150 psi, cambio filtro de aire. Prueba de fuga nitrógeno 300 psi, vacío - 500 micras, recarga R-410A según placa. Nueva instalación con tubería cobre ACR ⅜”-⅝”, aislante elastomérico ½”, bandeja portacables; chequeo arranque y 5 min de amperaje nominal. El desmonte y reubicación de condensadoras y aires acondicionados exige la desincorporación técnica de condensadoras y la recuperación de gases refrigerantes; esta labor incluye mantenimiento, limpieza y recarga, cumpliendo con las normativas de seguridad y ambientales vigentes.
2	**ENCHAPES Y ACCESORIOS**		
2.1	CERÁMICA FORMATO 30CM X 60CM PARA BAÑOS Y COCINETA.	m2	Suministro y colocación de pieza cerámica esmaltada 30×60 cm; adhesión con mortero cementicio de agarre rápido; alineación con crucetas 2 mm; juntas 3 mm rizadas y lechada epóxica. Para pisos.
2.2	SUMINISTRO INST. PELÍCULA FROST PARA VIDRIO	m2	Suministro de película adhesiva frosted; corte a medida; aplicación húmeda con solución jabonosa; alisado con racleta; sellado bordes.
3	**RED ELÉCTRICA**		
3.1	SALIDA ELÉCTRICA PARA ILUMINACIÓN INTERIOR, INCLUYE EL CABLEADO ELECTRICO PARA SU BUEN FUNCINAMIENTO Y ESTOS CONECTADOS AL TABLERO ELECTRICO	un	Instalación de punto eléctrico con cableado en cobre, canalización, caja. cumpliendo normativa RETIE, lista para funcionamiento.
3.2	SUMINISTRO E INST. LAMPARA LED PANEL 60X60 CM 48W DE INCRUSTAR O SOBREPONER	un	Instalación de lámpara LED tipo panel 60x60 cm, 48 W, para incrustar en cielo raso o sobreponer, con cuerpo en aluminio y difusor opal, temperatura de color 4.000–6.000 K, IRC ≥80, vida útil 30.000–50.000 h, driver incluido y conexión 110–240 V
3.3	INST. MARCO EN (T) DE ALUMINIO PARA SOPORTE DE LAMPARA LED	un	Marco en T aluminio para lámpara LED 0,60×0,60 m: perfil 20×20×2 mm, corte a medida, atornillado a primario, sellado junta con cinta foam.
3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE AISALADO DE RED ELÉCTRICA THHN 12 PARA RED ELÉCTRICA	m	Suministro e instalación de alambre eléctrico THHN calibre 12 AWG x 4m (2 fases, neutro y tierra), aislado en PVC/nylon, para red eléctrica, tensión nominal 600 V, resistente a humedad y aceites, apto para canalización en tubería
3.5	REVISION Y DESMONTE DE PUNTOS ELÉCTRICOS EXISTENTES. (INCLUYE TOMAS, INTERRUPTORES, PLAFONES, CABLEADO).	un	Revisión, desmonte y retiro de puntos eléctricos existentes, incluyendo tomacorrientes, interruptores, plafones y cableado asociado, dejando la instalación en condiciones seguras.
3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERÍA PVC 3/4´	un	Suministro e instalación de interruptor sencillo en PVC, incluyendo caja, cableado, canalización, accesorios y pruebas de funcionamiento.
3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC CONDUIT 1/2	m	Suministro e instalación de tubería EMT de ½”, instalada donde sea necesario para la canalización y protección del cableado eléctrico, incluyendo accesorios y mano de obra.

3.8	TABLERO BIFÁSICO CON PUERTA DE 12 CTOS	un	Suministro e instalación de tablero eléctrico bifasico, con gabinete metálico, puerta con cerradura, riel DIN, barras de fase, neutro y puesta a tierra, con capacidad para 18 circuitos derivadosr, incluyendo accesorios de montaje y verificación de correcto funcionamiento conforme a normas técnicas vigentes.
3.9	SUMINISTRO E INTALACION BREAKER BIFÁSICO BIPOLAR 20 A	un	Suministro e instalación de breaker bipolar de 20A el cual será instalado en el tablero eléctrico que sea necesario. Este ítem incluye todos los materiales, herramientas, mano de obra,
3.10	SUMINISTRO E INTALACION BREAKER BIFÁSICO BIPOLAR 25 A	un	Suministro e instalación de breaker bipolar de 25A el cual será instalado en el tablero eléctrico que sea necesario. Este ítem incluye todos los materiales, herramientas, mano de obra, selladores y accesorios necesarios para su correcta ejecución.
3.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENVOLVENTE TIPO RACK	un	Suministro e instalación envolvente tipo rack el funcionamiento de la envolvente acústica se basa en encapsular el ruido de alta frecuencia de los ventiladores mediante el revestimiento interno del
4	**PINTURA**		
4.1	RESANE, LIJADA Y PINTURA 3 MANOS INTERIOR O BAJO PLACA, CON VINILO IGUAL O SUPERIOR A VINILTEX	m2	Resane bajo placa con mortero fino, lijado, imprimación y tres manos de pintura vinilo interior, techos o bajo placa(Viniltex o similar Tipo 1) en área protegida de techos; brocha y rodillo.
4.2	RESANE, LIJADA Y PINTURA ESMALTE DOMÉSTICO, A COLOR (3) MANOS PARA PUERTAS, VENTANAS, REJAS Y ESTRUCTURA METÁLICA.	m2	La actividad de RESANE, LIJADA Y PINTURA ESMALTE DOMÉSTICO, A COLOR (3) MANOS PARA PUERTAS, VENTANAS, REJAS Y ESTRUCTURA METÁLICA consistirá en la preparación de las superficies metálicas, incluyendo el resane de imperfecciones con masilla adecuada para metal, seguido de un lijado completo para remover óxido y asegurar una superficie lisa y uniforme. Se aplicarán tres manos de pintura esmalte doméstico a color, de alta calidad y según la especificación del proyecto, siguiendo las recomendaciones del fabricante, para garantizar una protección duradera contra la corrosión y un acabado estético. Se realizará una inspección final para asegurar la cobertura completa y el acabado uniforme, y se incluirá la limpieza del área de trabajo y la disposición adecuada de los residuos generados. esta actividad comprende ventanas, marcos y ventanas.
4.3	RESANE, LIJADA Y PINTURA IGUAL O SUPERIOR TIPO KORAZA, 3 MANOS Y ESTUCO PARA EXTERIORES IMPERMEABLE	m2	Resane exterior con mortero cementicio flexiblizado, lijado, imprimación y tres manos de pintura vinilo exterior (Koraza Tipo 1 o similar) con rodillo de pelo medio.
5	**SUMINISTRO E INSTALACIONES**		
5.1	SUMINISTRO E INST. DE POCETA PARA CUARTO DE ASEO	un	Suministro e instalación de poceta- lavatraperos en granito: Construir una base de mortero 1:3 de 5 a 10 cm para elevarla ligeramente y dar espacio a las conexiones. Instalar el adaptador de desagüe con silicona para evitar filtraciones y conectarlo firmemente al tubo del piso. Asentar la poceta sobre la base fresca para que el peso del granito la nivele y quede estable. Sellar con mezcla o sellador impermeable la unión entre la poceta, el piso y las paredes laterales. fijación mecánica y sellado; incluye grifería monomando.
5.2	REINSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS, INCLUYE BARANDAS EXISTENTES PARA BAÑO PMR	un	La reinstalación de aparatos para baño PMR en Colombia se realiza bajo las normas tecnicas colombianas, asegurando que el sanitario quede a una altura de asiento de 45 a 50 cm y el lavamanos a máximo 80 cm con espacio libre inferior; el proceso incluye el montaje firme de las barandas existentes mediante anclajes de seguridad que soporten al menos 120 kg, el cambio de empaques o cuellos de cera para garantizar estanqueidad, y el sellado perimetral con silicona para una fijación higiénica y estable de todas las piezas.

6	**ASEO**		
6.1	ASEO Y LIMPIEZA GENERAL ENTREGA DE OBRA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTE	glb	Limpieza general final de obra: barrido, lavado con agua y detergente neutro; retiro de restos de material y empaques; disposición en escombrera autorizada.
7	**MOBILIARIO**		
7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORTINAS TIPO BLACKOUT	m2	Suministro e instalación de cortinas tipo blackout, en material resistente y opaco, con sistema de accionamiento manual e inclusión de soportes y accesorios necesarios para su montaje.
7.2	SUMINISTRO DE SILLAS INTERLOCUTORAS	un	Suministro sillas Interlocutoras con Brazos tipo Logan, con un diseño funcional y resistente. Deberán contar con espaldar en malla transpirable color negro, y asiento acolchado tapizado en paño de alta durabilidad color negro, con espuma de alta densidad. La estructura será metálica robusta de 4 patas con un acabado en pintura electrostática negra que garantice una estabilidad excepcional, e incluirá brazos fijos .
7.3	SUMINISTRO E INSTACIÓN DE SILLA CON RUEDAS Y BRAZOS GIRATORIA PARA FUNCIONARIOS.	un	Suministro e instalación de silla giratoria con ruedas y brazos: estructura metálica, tapizado poliéster, ajustes de altura y respaldo.
7.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MUEBLE EIS EN L DE 150*150 CM EN MADECOR CON ACRILICO DE 150X45CM TRANSPARENTE DE 10MM DE GROSOR Y ARCHIVADOR METALICO	un	Suministro e instalación de mueble tipo EIS en forma de L de 150 × 150 cm, elaborado en madecor, con acrílico transparente de 150 × 45 cm y 10 mm de grosor, incluyendo archivador metálico integrado, herrajes, anclajes y acabados según especificación del proyecto.
7.5	Suminsitro e instalación mueble recepción en L de 200 x 65 x 95cm con auxilia de 90x60x60 con Madecor y archivador metálico	un	Suminsitro e instalación mueble recepción en L de 200 x 65 x 95cm con auxilia de 90x60x60 con Madecor y archivador metálico, el diseño en L separa la atención al público de las tareas administrativas.
7.6	Suministroe instalación de mueble admnistrativo 150cm x 65cm, altura 60cm, superficie en melamina color gris, estructura metálica pintada electrostáticamente color gris aluminio,	un	Suministro e instalación de mueble admnistrativo 150cm x 65cm, altura 60cm, superficie en melamina color gris, estructura metálica pintada electrostáticamente color gris aluminio, diseñado para proporcionar una solución ergonómica y estética que se integra a entornos corporativos modernos para optimizar la organización y el flujo de tareas administrativas.
8	**CIELO RASO**		
8.1	CIELORASO FIBRA MINERAL 60CMX60CM	m2	Suministro e instalación de cielorraso modular en fibra mineral 60×60 cm, espesor mínimo 15 mm, instalado sobre perfilería metálica galvanizada tipo T invertida, suspendida con varilla o alambre galvanizado N°12. Incluye ángulo perimetral, nivelación, cortes, perforaciones y sellado para luminarias y accesorios, con acabado blanco, propiedades acústicas (NRC ≥ 0,55) y resistencia al fuego según ficha técnica. La labor requiere cumplimiento de la Res. 4272 de 2021 (alturas), el uso de EPP (Res. 0312 de 2019) y la gestión de escombros RCD ante un gestor autorizado (Res. 0472 de 2017).
9	**CARPINTERÍA METALICA**		
9.1	MANTENIMIENTO VENTANAS EXISTENTES (incluye cambio de los elementos necesarios para su correcto funcionamiento)	m2	Limpieza de herrajes, ajuste de hojas, reemplazo de burletes y lubricación; revisión de anclajes y sellado perimetral con silicona neutra.
9.2	MANTENIMIENTO PUERTAS EXISTENTES (incluye cambio de los elementos necesarios para su correcto funcionamiento)	un	Desmontaje de herrajes, ajuste de bisagras, cambio de cerraduras o retenes, lijado y resane de marco; pintura de retoque.
9.3	SUMINISTRO INST. PUERTA CORREDIZA VIDRIO LÁMINADO 4+4 CON SISTEMA CORREDIZO SUPERIOR. INCLUYE HERRAJES Y ACCESORIOS, CERRADURA TIPO PICO DE LORO Y BARRA	m2	Suministro e instalación de puerta corrediza de seguridad en vidrio laminado (4+4) con película intermedia de PVB. El sistema es de colgar (riel superior) en aluminio o acero, eliminando obstáculos en el piso. Incluye cerradura pico de loro, barra tirador en acero inoxidable y guía puntual inferior, cumpliendo con la norma sismorresistente NSR-10 de Colombia.
9.4	SUMINISTRO INST. DIVISIÓN EN VIDRIO LAMINADO 4+4 INCLUYE HERRAJES Y ACCESORIOS	m2	Suministro e instalación de división en vidrio de seguridad laminado 4+4 cumpliendo con la Norma NSR-10, fijado mediante herrajes de acero inoxidable , que incluye barra estabilizadora, empaques de neopreno para evitar el contacto metal-vidrio, accesorios de apertura y sellado perimetral con silicona antihongos para garantizar estabilidad e impermeabilidad.

10	**RED SANITARIA**		
10.1	SUMINISTRO INST. YEE 2	un	Tee PVC sanitaria 2″ con campana, ensamble con soldadura líquida; ajuste en línea existente; sellado interior con masilla PVC.
10.2	TUBERÍA DESAGUE PVC SANITARIA 2", INCLUYE ACCESORIOS.	m	Derivación 2″ con codo y unión; pegado solvente; prueba.
10.3	SUMINISTRO INST. CODO 2	un	Codo PVC sanitaria 4″ a 90°; unión campana; pegado con solvente; ajuste a tubería existente.
10.4	TUBERÍA PVCS 2"	m	Suministro e instalación de TUBERÍA PVCS 2", incluyendo accesorios, uniones, regata, relleno, pruebas y limpieza. Definir ruta con caída mínima del 2%. Limpiar extremos y pegar con soldadura líquida. Verificar cero fugas con agua y tapar regata.
10.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUNTO DESAGUE PVC 3" APARATOS SANITARIOS Y DESAGUES (INCLUYE CODO, YEE Y ACCESORIOS)	un	Corte de regata 50×50 mm en piso/pared; instalación codo y tee; resane mortero 1:3.
10.6	REGISTRO 1/2" PASO DIRECTO IGUAL O SIMILAR A RED WHITE	un	Conector hembra ½″ paso directo; montaje con sello y tuerca de apriete.
10.7	PUNTO AGUA FRÍA 1/2" INCRUSTADO. INCLUYE ACCESORIOS, PEGANTE, REGATA Y RESANE.	un	Punto de agua fría ½″ empotrado: derivación con codo, llave de paso y manguito; pegado solvente, acabado regata y resane. Presurizar con agua para confirmar que no existan fugas. Tapar la regata con y nivelar la superficie del muro. Hacer pruebas y limpieza.
11	**RED HIDRAULICA**		
11.1	LLAVE MANGUERA	un	Suministro e instañalación llave manguera monomando en latón cromado, conexión ½″, giro 90°, montaje en pared con anclaje y sellado con teflón.
11.2	TUBERÍA PVC PRESIÓN 1/2" INCRUSTADA INCLUYE ACCESORIOS, REGATA Y RESANE.	m	Tubería PVC presión 1/2" incrustada incluye accesorios, regata y resane. Presurizar con agua para confirmar que no existan fugas. Tapar la regata y nivelar la superficie del muro. Hacer pruebas y limpieza.

LILIANA LOPEZ PATIÑO
Profesional Universitario
Mantenimiento y Construcción