ANEXO 2 - ESPECIFICACIONES

ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA SEDE DE LA REGISTRADURIA MUNICIPAL DE SABANAGRANDE (ATLÁNTICO)

ITEM	ACTIVIDAD	UN	ESPECIFICACION
1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**		
1.1	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
1.2	DESMONTE MARCOS Y PUERTAS, VENTANAS, 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.
1.3	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.
1.4	REGATA PARA ISNTALACIÓN DE TUBERÍA, EN MUROS DE MAMPOSTERÍA. < 30 CM. INCLUYE CORTE CON DISCO. (INCLUYE RESANE)	ml	Consiste en la ejecución de regatas o ranuras en muros de mampostería para la instalación de tuberías hidráulicas, sanitarias o eléctricas, mediante corte con disco y retiro del material, incluyendo posterior resane del muro.
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.
1.7	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.
1.8	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PISOS, INCLUYE CARGUE Y RETIRO	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
1.9	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.
1.10	INSPECCIÓN, REVISIÓN,DESTAPE Y LIMPIEZA DE RED HIDROSANITARIA Y SIFONES EXISTENTES.	ml	La inspección, revisión y limpieza de sifones y red hidrosanitaria comprende la evaluación del estado de tuberías, sifones y accesorios, la remoción de obstrucciones como sedimentos, cabellos o residuos orgánicos, la verificación del correcto funcionamiento del sistema y previniendo futuros atascos o
1.11	DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE MOBILIARIO DE OFICINA EXISTENTE, INCLUYE ARCHIVADORES, MOBILIARIO Y TRASIEGO GENERAL DE ELEMENTOS.	GLB	Desarme modular de 6ml 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.
	Total ACTIVIDADES PRELIMINARES		

2	**CUBIERTA**		
2.1	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.
2.2	REVISION Y AJUSTE DE CUBIERTA EN TEJA EXISTENTE	M2	Reacomodo y ajuste de tejas existentes en cubierta, garantizando correcta alineación, traslape y fijación, con el fin de asegurar su estabilidad y adecuado escurrimiento de aguas.
	Total CUBIERTA		
3	**CIELORRASO**		
3.1	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).
	Total CIELORRASO		
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	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.
4.3	ACCESORIOS CROMADOS PARA BAÑO (5 UN)	un	Kit de 5 piezas cromadas (1 toallero argolla. 1 toallero horizontal, 1 jabonera, 1 portapapel, 1 gancho); montaje en anclaje químico y tornillo; nivelación y protección contra corrosión.
4.4	SUMINISTRO INST. MUEBLE PARA LAVAMANOS	un	Suministro e instalación de mueble de baño para lavamanos, incluyendo grifería, sifón, anclajes y correcta instalación.
4.5	Combo Smart o similar : Sanitario Alongado Smart + Lavamanos Avanti + Grifería Aquapro + Accesorios Ródano	un	Suminsitro e instalación de Sanitario alongado Smart, con sistema d edescarga Eco dual Flush, capacidad volumétrica 4.8 L, alta evacuación con menos agua, lavamanos con pedestal, 4 accesorios ródano, Grifería Aquapro o de especificación similar
4.6	VENTANILLA EN VIDRIO TEMPLADO DE 5MM (DOS FRANJAS DE 20 CM O UNA DE 40CM) Y POSTIGO EN TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE 60CM A CADA 75 CM. INSTALADO SOBRE LA SUPERFICIE EN GRANITO, INCLUYE HERRAJES DE INSTALACIÓN.	m2	Suministro e instalación de franjas de vidrio templado 5 mm (dos de 20 cm o una de 40 cm) y poste inox Ø 60 mm cada 75 cm; sellado perimetral; ajuste de guillotina.
4.7	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.
	Total ENCHAPES Y ACCESORIOS		

5	**RED SANITARIA**		
5.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERIA PVC 4" (RED SANITARIA, INCLUYE ACCESORIOS)	m	Tubo PVC sanitario 4″ x 6 m, diam. ext. 110 mm; unión campana; pegado con solvente; incluye codo y cupla.
5.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUNTO DESAGUE PVC 4" APARATOS SANITARIOS (INCLUYE CODO, YEE Y ACCESORIOS)	un	Suministro e instalación de punto sanitario en tubería PVC de 4", incluyendo accesorios, uniones y correcta conexión al sistema sanitario existente.
5.3	TUBERÍA DESAGUE PVC SANITARIA 3", INCLUYE ACCESORIOS.	m	Tubo PVC sanitaire 3″ x 3 m, union campana; pegado con solvente; incluye codo y cupla.
5.4	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.
5.5	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.
5.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERIA PVC 2" (RED SANITARIA, INCLUYE ACCESORIOS)	m	Derivación 2″ con codo y unión; pegado solvente; prueba.
	Total RED SANITARIA		
6	**RED ELÉCTRICA**		
6.1	SALIDA ELÉCTRICA PARA ILUMINACIÓN INTERIOR, INCLUYE EL CABLEADO ELECTRICO Y TUBERÍA PVC 3/4 PARA SU BUEN FUNCINAMIENTO Y ESTOS CONECTADOS AL TABLERO ELECTRICO	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.
6.2	INST. LAMPARA LED PANEL 60X60 CM 48W DE INCRUSTAR	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	SUMINISTRO INST. MARCO EN (T) DE ALUMINIO PARA SOPORTE DE LAMPARA LED 0.60x0.60m.	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 LUMINARIA TIPO BOMBILLA LED DE ROSCA LUZ BLANCA, 20W.	un	Instalación de lámpara LED tipo BOMBILLA, 20 W, para incrustar en cielo raso o sobreponer, con cuerpo en aluminio y difusor opal, driver incluido y conexión 110–240 V
6.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED REDONDO DE SOBREPONER/INCRUSTAR LUZ BLANCA, 18W	un	Instalación de lámpara LED tipo PANEL REDONDO, 120W, para incrustar en cielo raso o sobreponer, con cuerpo en aluminio y difusor opal, driver incluido y conexión
6.6	SALIDA ELÉCTRICA PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR, INCLUYE EL CABLEADO PARA SU BUEN FUNCINAMIENTO	un	Suministro e instalación de salida eléctrica para iluminación exterior, incluyendo cableado, accesorios garantizando correcto funcionamiento y cumplimiento de normas técnicas.
6.7	INST. LAMPARA LED REFLECTOR EXTERIORES	un	Instalación de lámpara LED reflector exterior 100 W: carcasa IP65, montaje en soporte mural, conexión de línea en cable THHN #10 AWG, puesta a tierra y prueba de funcionamiento.
6.8	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE EN MURO PVC 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.
6.9	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE EN MURO PVC 3/4´ 220V PARA AIRE ACONDICIONADO	un	Suministro e instalación de toma corriente doble empotrada en muro de 220V, incluyendo caja, cableado en cobre, canalización, accesorios, conexión al circuito correspondiente y pruebas de funcionamiento, conforme a normativa vigente.
6.10	SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA PUNTO TOMACORRIENTE GFCI PVC 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.
6.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO 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 SALIDA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERÍA PVC 3/4´	un	Suministro e instalación de interruptor en PVC, incluyendo caja, cableado, canalización, accesorios y pruebas de funcionamiento.
6.13	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.
6.14	DESMONTE DE TUBERÍA PVC Y/O EMT RED ELÉCTRICA	m	desmonte y retiro de tubería pvc y/o emt, dejando las áreas en condiciones seguras.
6.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC CONDUIT 3/4	m	Suministro e instalación de tubería PVC conduit de ¾", instalada donde sea necesario para la correcta canalización y protección del cableado eléctrico, incluyendo accesorios y mano de obra.
6.16	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.
6.17	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.
6.18	DESMONTE Y RETIRO DE TABLEROS DE DISTRIBUCION Y/O TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA EMPOTRADOS Y/O SOBREPUESTOS EN MURO. INCLUYE LEVANTAMIENTO DE CABLEADO. ENCINTADO.	un	Realizar el desmonte y retiro de tableros de distribucion y/o transferencia automatica de manera segura y sin dañar los componentes eléctricos, utilizando equipos de protección personal adecuados y señalización para evitar accidentes y daños a terceros. Deberá retirar el cableado
6.19	TABLERO TRIFASICO CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 24 CTOS	un	Suministro e instalación de tablero eléctrico trifasico, con gabinete metalico, puerta con cerradura, riel DIN, barras de fase, neutro y puesta a tierra, con capacidad para 24 circuitos derivados y espacio destinado para interruptor totalizador, incluyendo accesorios de montaje y verificación de
6.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE BREAKER TOTALIZADOR 100A 25KA SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE BUEN FUNCIONAMIENTO	un	Suministrar e instalar un breaker totalizador de 100A trifasico de 25kA, incluye todos los accesorios de instalación necesarios, como conectores, tornillos y otros materiales. El breaker totalizador debe ser instalado de manera segura y eficiente, cumpliendo con la normativa RETIE. Se deben realizar
6.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER MONOPOLAR 20A INSTALADO EN TABLERO ELÉCTRICO.	un	Suministro e instalación de breaker monopolar de 20A 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.
6.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER MONOPOLAR 30A INSTALADO EN TABLERO ELÉCTRICO	un	Suministro e instalación de breaker monopolar de 30A 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.
6.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER MONOPOLAR 40A INSTALADO EN TABLERO ELÉCTRICO	un	Suministro e instalación de breaker monopolar de 40A 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.
6.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER BIPOLAR 20A INSTALADO EN TABLERO ELÉCTRICO.	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, selladores y accesorios necesarios para su correcta ejecución.
6.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER BIPOLAR 30A INSTALADO EN TABLERO ELÉCTRICO.	un	Suministro e instalación de breaker bipolar de 30A 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.
6.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO DE 15X15X10 CM CON TAPA, INCLUYE CHAZOS, PERFORACIONES Y DEMÁS ACTIVIDADES REQUERIDAS.	un	Suministro e instalación de caja de inspección con tapa, incluye perforaciones, chazos y ajustes requeridos.
	Total RED ELÉCTRICA		
7	**CARPINTERÍA MADERA**		
7.1	HOJA 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
7.2	HOJA PUERTA ENTAMBORADA TRIPLEX- TABLEX 0.51 - 0.75 M	un	Suministro e instalación de puerta entamborada en lámina triplex, ancho: 0,51 a 0,75 m. Alto: 1,80 a 2,40 m. Hoja lisa con marquete capacanto okumé. Acabado: Tintilla, sellador y laca según diseño.
	Total CARPINTERÍA MADERA		

8	**CARPINTERÍA METÁLICA**		
8.1	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.
8.2	PUERTA LÁMINA COLD ROLLED CAL.16 PARA EXTERIORES REGISTRADURIA (Incluye marco, cerradura de seguridad y acabado)	un	Suministro e instalación de hoja y marco en acero cold rolled cal.16, 1,2×2,1 m; acabado primer y esmalte; cerradura de seguridad y manilla cromada.
8.3	PUERTA METALICA DE DOS HOJAS (Incluye marco, anclajes, cerradura de seguridad de manija, anticorrosivo , vidrios tipo espejo y pintura)	un	Suministro e instalación de puertas metálicas 2 hojas 0,9×2,1 m c/u, estructura tubular 50×50 mm; paneles decorativos, vidrios espejo 4 mm; herrajes de seguridad y pintura anticorrosiva.
8.4	VENTANA EN ALUMINIO FIJAS O CORREDIZAS (Incluye vidrio 5 MM), ACABADO NEGRO.	m2	Suministro e instalación de marco y hojas en aluminio acabado negro, perfiles 45 mm; vidrio flotado 5 mm; herrajes de rodamiento y sellado.
	Total CARPINTERÍA METÁLICA		
9	**PINTURAS**		
9.1	RESANE, LIJADA Y PINTURA 3 MANOS SOBRE MUROS INTERIORES, CON VINILO IGUAL O SIMILAR A VINILTEX TIPO 1	m²	Resane de muros con mortero fino, lijado, imprimación y tres manos de pintura vinilo interior o bajo (Viniltex Tipo 1) en área protegida de muros; brocha y rodillo.
9.2	RESANE, LIJADA Y PINTURA TIPO KORAZA, 3 MANOS PARA EXTERIORES	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.
9.3	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.
	Total PINTURAS		
10	**CONCRETOS - MORTEROS Y PAÑETES**		
10.1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 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.
	Total CONCRETOS - MORTEROS Y PAÑETES		
11	**RED HIDRAULICA**		
11.1	REGISTRO 1/2" PASO DIRECTO IGUAL O SIMILAR A RED WHITE. INCLUYE ACCESORIOS.	un	Conector hembra ½" paso directo; montaje con sello y tuerca de apriete.
11.2	REGISTRO 3/4" PASO DIRECTO IGUAL O SIMILAR A RED WHITE. INCLUYE ACCESORIOS.	un	Conector hembra 3/4" paso directo; montaje con sello y tuerca de apriete.
11.3	TAPAS REGISTRO PLASTICA 20X20	un	Tapa registro plástica 20×20 cm: polipropileno inyectado, anclaje en marco ABS, sello goma perimetral y bisagra inox.
	Total RED HIDRAULICA		

12	**PISOS**		
12.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ALISTADO PISOS MORTERO 1:3, E= 0.04 MTS	m2	Alistado de piso: capa de mortero 1:3, 4 cm espesor, extendido con regla vibratoria y llana; curado húmedo 48 h.
12.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDAESCOBA PARA PISO VINILICO SPC EVIAN OAK Xl 4/1mm (o similares)	ml	Suministro e instalación de guardaescobas para piso vinílico SPC Evian Oak XL (o similares), incluyendo el corte, fijación y sellado perimetral para garantizar un acabado estético, proteger la junta de dilatación y dar continuidad al diseño de madera entre el suelo y la pared
12.3	SUMINISTRO E INSTALACION PISO VINILICO SPC EVIAN OAK Xl 4/1mm (o similares)	m2	Suministro e instalación de piso vinílico SPC Evian Oak XL 4/1 mm (o similares), sistema clic, resistente al agua y alto tráfico. Incluye mano de obra, herramientas menores y todos los materiales requeridos para su correcta instalación.
	Total PINTURAS		
13	**MOBILIARIO**		
13.1	SUMINISTRO DE SILLA CON RUEDAS Y BRAZOS GIRATORIA PARA FUNCIONARIOS.	un	Suministro de silla giratoria con ruedas y brazos: estructura metálica, tapizado poliéster, ajustes de altura y respaldo.
13.2	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 (
13.3	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.
	Total MOBILIARIO		
14	**SUMINISTRO E INSTALACIONES**		
14.1	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.
14.2	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.
14.3	SUMINISTROE INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT DE 9000 BTU, IGUAL O SUPERIOR A LG TECNOLOGÍA INVERTER, INCLUYE INSTALACIÓN Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	un	Suministro e instalación de aire Minisplit 9 000 BTU inverter: misma metodología que 16.11 adaptada a capacidad 9 000 BTU; incluye instalación y accesorios.
	Total SUMINISTRO E INSTALACIONES		
15	**ASEO**		
15.1	ASEO Y LIMPIEZA GENERAL ENTREGA DE OBRA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES.	glb	Limpieza general final de obra: barrido, lavado con agua y detergente neutro; retiro de restos de material y empaques; disposición en escombrera autorizada.
	Total ASEO		

ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA SEDE DE LA REGISTRADURIA MUNICIPAL DE VILLANUEVA (BOLÍVAR)

REGISTRADURÍA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

ITEM	ACTIVIDAD	UN	
1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**		
1.1	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
1.2	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.
1.3	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.
1.4	REGATA PARA ISNTALACIÓN DE TUBERÍA, EN MUROS DE MAMPOSTERÍA. < 30 CM. INCLUYE CORTE CON DISCO. (INCLUYE RESANE)	ml	Hacer regatas en muros mediante corte con disco para alojar tuberías, incluyendo la demolición de la sección, limpieza y el resane final con mortero para nivelar la superficie. realizar pruebas antes del resane. 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
1.5	DEMOLICIÓN MUROS 0.15-0.25M, INCLUYE CARGUE Y RETIRO	m3	Corte horizontal con cortadora mural, despiece en paneles 0,80 × 1,00 m, descenso controlado. Retiro escombros a contenedor certificado. Protección de losas adyacentes.
1.6	DEMOLICIÓN MUROS 0.50-0.65M, INCLUYE CARGUE Y RETIRO	m3	Corte horizontal con cortadora mural, despiece en paneles 0,80 × 1,00 m, descenso controlado. Retiro escombros a contenedor certificado. Protección de losas adyacentes.
1.7	DEMOLICIÓN DE MESÓN EN GRANITO, INCLUYE CARGUE Y RETIRO	m	Corte diamante , esquinas 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
1.8	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.
1.9	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.
1.10	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	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.
1.12	Resane de Fisura (Mantenimiento)	ml	Resane de fisuras superficiales mediante la apertura mecánica en "V" y limpieza de la superficie, seguida de la aplicación de un Masilla Elástica (Tipo Sikacryl o similar) de alta flexibilidad; se refuerza con cinta de malla de fibra de vidrio para prevenir nuevas grietas y se finaliza con capas de estuco plástico niveladas y lijadas, garantizando un acabado liso.
1.13	INSPECCIÓN, REVISIÓN,DESTAPE Y LIMPIEZA DE RED HIDROSANITARIA Y SIFONES EXISTENTES.	ml	La inspección, revisión y limpieza de sifones y red hidrosanitaria comprende la evaluación del estado de tuberías, sifones y accesorios, la remoción de obstrucciones como sedimentos, cabellos o residuos orgánicos, la verificación del correcto funcionamiento del sistema y previniendo futuros atascos o problemas de salubridad. La ejecución y el diagnóstico de esta tarea permtirán determinar si es necesario ampliar o contruir una red adicional. (Aguas lluvias), según lo contemplado en el presupuesto. Esta información se evaluará con el supervisor e interventor para definir el curso de acción.
1.14	DESMONTE Y RETIRO TANQUE ELEVADO. Incluye accesorios de conexión, cargue y retiro.	un	Vaciado, limpieza clorada , desconexión de tubería PVC ó galvanizada. Desmonte con eslingas y maniobra con grúa (si h>3 m). Tapón roscado en tubería. Certificado de disposición final.
1.15	DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE MOBILIARIO DE OFICINA EXISTENTE, INCLUYE ARCHIVADORES, 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.
	Total ACTIVIDADES PRELIMINARES		

2	**CUBIERTA**		
2.1	REVISION Y AJUSTE DE CUBIERTA EN TEJA EXISTENTE	M2	Reacomodo y ajuste de tejas existentes en cubierta, garantizando correcta alineación, traslape y fijación, con el fin de asegurar su estabilidad y adecuado escurrimiento de aguas.
2.2	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.
2.3	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.
2.4	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.	ml	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.
2.5	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.
	Total CUBIERTA		
3	**MAMPOSTERÍA**		
3.1	MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No.5	m²	Bloque de concreto tipo estriado Espesor nominal 12 cm (Nº 5), junta horizontal 1,5 cm mortero 1:4. ; amarres verticales varilla corrugada Ø10 mm cada 3 m anclada a viga/losa 25 Ø. Alineación / plomo ≤ 5 mm cada 2 m. Curado por aspersión 3 días. Aceptación: ensayo de compresión 3 probetas de mortero (ASTM C109) por cada 100 m²; tolerancia flecha ≤ L/600 al impacto de mano.
	Total MAMPOSTERÍA		
4	**CIELORRASO**		
4.1	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).
	Total CIELORRASO		
5	**ENCHAPES Y ACCESORIOS**		
5.1	ESPEJO MARCO 50X90CM. INCLUYE MARCO DE METAL O MADERA	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.
5.2	VENTANILLA EN VIDRIO TEMPLADO DE 5MM (DOS FRANJAS DE 20 CM O UNA DE 40CM) Y POSTIGO EN TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE 60CM A CADA 75 CM. INSTALADO SOBRE LA SUPERFICIE EN GRANITO, INCLUYE HERRAJES DE INSTALACIÓN.	m2	Suministro e instalación de franjas de vidrio templado 5 mm (dos de 20 cm o una de 40 cm) y poste inox Ø 60 mm cada 75 cm; sellado perimetral; ajuste de guillotina.
5.3	Combo Smart o similar : Sanitario Alongado Smart + Lavamanos Avanti + Grifería Aquapro + Accesorios Ródano	un	Suminsitro e instalación de Sanitario alongado Smart, con sistema d edescarga Eco dual Flush, capacidad volumétrica 4.8 L, alta evacuación con menos agua, lavamanos con pedestal, 4 accesorios ródano, Grifería Aquapro o de especificación similar
5.4	ENCHAPE MUROS COCINA Y BAÑOS 30X60	m2	Suministro e instalación de enchape cerámico formato 30×60 cm en muros de cocina y baños, incluyendo preparación de superficie, pegante, boquilla y alineación para un acabado uniforme.

6	**RED SANITARIA**		
6.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERIA PVC 4" (RED SANITARIA, INCLUYE ACCESORIOS)	m	Tubo PVC sanitario 4" x 6 m, diam. ext. 110 mm; unión campana; pegado con solvente; incluye codo y cupla.
6.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUNTO DESAGUE PVC 4" APARATOS SANITARIOS (INCLUYE CODO, YEE Y ACCESORIOS)	un	Suministro e instalación de punto sanitario en tubería PVC de 4", incluyendo accesorios, uniones y correcta conexión al sistema sanitario existente.
6.3	TUBERÍA DESAGUE PVC SANITARIA 3", INCLUYE ACCESORIOS.	m	Tubo PVC sanitaire 3" x 3 m, union campana; pegado con solvente; incluye codo y cupla.
6.4	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.
	Total RED SANITARIA		
7	**RED ELÉCTRICA**		
7.1	SALIDA ELÉCTRICA PARA ILUMINACIÓN INTERIOR, INCLUYE EL CABLEADO ELECTRICO Y TUBERÍA PVC 3/4 PARA SU BUEN FUNCINAMIENTO Y ESTOS CONECTADOS AL TABLERO ELECTRICO	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.
7.2	INST. LAMPARA LED PANEL 60X60 CM 48W DE INCRUSTAR	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
7.3	SUMINISTRO INST. MARCO EN (T) DE ALUMINIO PARA SOPORTE DE LAMPARA LED 0.60x0.60m.	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.
7.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO BOMBILLA LED DE ROSCA LUZ BLANCA, 20W.	un	Instalación de lámpara LED tipo BOMBILLA, 20 W, para incrustar en cielo raso o sobreponer, con cuerpo en aluminio y difusor opal, driver incluido y conexión 110–240 V
7.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED REDONDO DE SOBREPONER/INCRUSTAR LUZ BLANCA, 18W	un	Instalación de lámpara LED tipo PANEL REDONDO, 120W, para incrustar en cielo raso o sobreponer, con cuerpo en aluminio y difusor opal, driver incluido y conexión
7.6	SALIDA ELÉCTRICA PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR, INCLUYE EL CABLEADO PARA SU BUEN FUNCINAMIENTO	un	Suministro e instalación de salida eléctrica para iluminación exterior, incluyendo cableado, accesorios garantizando correcto funcionamiento y cumplimiento de normas técnicas.
7.7	INST. LAMPARA LED REFLECTOR EXTERIORES	un	Instalación de lámpara LED reflector exterior 100 W: carcasa IP65, montaje en soporte mural, conexión de línea en cable THHN #10 AWG, puesta a tierra y prueba de funcionamiento.
7.8	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE EN MURO PVC 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.
7.9	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE EN MURO PVC 3/4´ 220V PARA AIRE ACONDICIONADO	un	Suministro e instalación de toma corriente doble empotrada en muro de 220V, incluyendo caja, cableado en cobre, canalización, accesorios, conexión al circuito correspondiente y pruebas de funcionamiento, conforme a normativa vigente.
7.10	SUMINISTRO E INSTALACION SALIDA PUNTO TOMACORRIENTE GFCI PVC 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.
7.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERÍA PVC 3/4´	un	Suministro e instalación de interruptor en PVC, incluyendo caja, cableado, canalización, accesorios y pruebas de funcionamiento.
7.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERÍA PVC 3/4´	un	Suministro e instalación de interruptor en PVC, incluyendo caja, cableado, canalización, accesorios y pruebas de funcionamiento.
7.13	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.
7.14	DESMONTE DE TUBERÍA PVC Y/O EMT RED ELÉCTRICA	m	desmonte y retiro de tubería pvc y/o emt, dejando las áreas en condiciones seguras.
7.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC CONDUIT 3/4	m	Suministro e instalación de tubería PVC conduit de ¾", instalada donde sea necesario para la correcta canalización y protección del cableado eléctrico, incluyendo accesorios y mano de obra.
7.16	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.
7.17	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
7.18	DESMONTE Y RETIRO DE TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y/O TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA EMPOTRADOS Y/O SOBREPUESTOS EN MURO. INCLUYE LEVANTAMIENTO DE CABLEADO, ENCINTADO.	un	Realizar el desmonte y retiro de tableros de distribución y/o transferencia automática de manera segura y sin dañar los componentes eléctricos, utilizando equipos de protección personal adecuados y señalización para evitar accidentes y daños a terceros. Deberá retirar el cableado asociado
7.19	TABLERO TRIFASICO CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 24 CTOS	un	Suministro e instalación de tablero eléctrico trifásico, con gabinete metálico, puerta con cerradura, riel DIN, barras de fase, neutro y puesta a tierra, con capacidad para 24 circuitos derivados y espacio destinado para interruptor totalizador, incluyendo accesorios de montaje y verificación de correcto funcionamiento conforme a normas técnicas vigentes.
7.20	SUMINISTRO E INSTLACIÓN DE BREAKER TOTALIZADOR 100A 25KA SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE BUEN FUNCIONAMIENTO	un	Suministrar e instalar un breaker totalizador de 100A bifasico de 25kA, incluye todos los accesorios de instalación necesarios, como conectores, tornillos y otros materiales. El breaker totalizador debe ser instalado de manera segura y eficiente, cumpliendo con la normativa RETIE. Se deben realizar pruebas de buen funcionamiento del breaker totalizador, con pruebas de continuidad, aislamiento y capacidad de corte para garantizar que el equipo funciona y está instalado correctamente según norma RETIE
7.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER MONOPOLAR 20A INSTALADO EN TABLERO ELÉCTRICO.	un	Suministro e instalación de breaker monopolar de 20A 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.
7.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER MONOPOLAR 30A INSTALADO EN TABLERO ELÉCTRICO	un	Suministro e instalación de breaker monopolar de 30A 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.
7.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER MONOPOLAR 40A INSTALADO EN TABLERO ELÉCTRICO	un	Suministro e instalación de breaker monopolar de 40A 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.
7.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER BIPOLAR 20A INSTALADO EN TABLERO ELÉCTRICO.	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, selladores y accesorios necesarios para su correcta ejecución.
7.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER BIPOLAR 30A INSTALADO EN TABLERO ELÉCTRICO.	un	Suministro e instalación de breaker bipolar de 30A 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.
7.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO DE 15X15X10 CM CON TAPA, INCLUYE CHAZOS, PERFORACIONES Y DEMÁS ACTIVIDADES REQUERIDAS.	un	Suministro e instalación de caja de inspección con tapa, incluye perforaciones, chazos y ajustes requeridos.
7.27	Suministro e Instalación de Equipo de Presión Hidroneumático	un	Suministro e Instalación de Equipo de Presión Hidroneumático consiste en proveer y montar un sistema de presión automatizado que integra una electrobomba centrífuga de 0.5 HP (tipo Pedrollo/Barnes) y un controlador electrónico (Presscontrol) para regular el flujo de forma automática. La instalación incluye un kit de succión y protección compuesto por una válvula de pie de 1" y un filtro de sedimentos en "Y", junto con la red hidráulica en accesorios de PVC
	Total RED ELÉCTRICA		

8	**CARPINTERÍA MADERA**		
8.1	HOJA 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
8.2	HOJA PUERTA ENTAMBORADA TRIPLEX- TABLEX 0.51 - 0.75 M	un	Suministro e instalación de puerta entamborada en lámina triplex, ancho: 0,51 a 0,75 m. Alto: 1,80 a 2,40 m. Hoja lisa con marquete capacanto okumé. Acabado: Tintilla, sellador y laca según diseño.
	Total CARPINTERÍA MADERA		
9	**CARPINTERÍA METÁLICA**		
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)	und	Desmontaje de herrajes, ajuste de bisagras, cambio de cerraduras o retenes, lijado y resane de marco; pintura de retoque.
	Total CARPINTERÍA METÁLICA		
10	**PINTURAS**		
10.1	RESANE, LIJADA Y PINTURA 3 MANOS SOBRE MUROS INTERIORES, CON VINILO IGUAL O SIMILAR A VINILTEX TIPO 1	m²	Resane de muros con mortero fino, lijado, imprimación y tres manos de pintura vinilo interior o bajo (Viniltex Tipo 1) en área protegida de muros; brocha y rodillo.
10.2	RESANE, LIJADA Y PINTURA TIPO KORAZA, 3 MANOS PARA EXTERIORES	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.
10.3	ESTUCO PLASTICO, SOBRE MUROS EXTERIORES	m²	Aplicación de estuco plástico acrílico exterior en muros: dos capas base (2 mm) + capa de terminación texturizada: alisado y rejuntado con llana plástica.
10.4	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.
10.5	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.
10.6	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.
	Total PINTURAS		
11	**CONCRETOS - MORTEROS Y PAÑETES**		

11.1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 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.
11.2	PAÑETE LISO MUROS 1:3 DE 1.5 A 2 CMS.,INCLUYE DILATACIONES	m²	Pañete liso muros mortero 1:3, espesor 1,5–2 cm; incluye juntas de dilatación 6×6 m con perfil PVC; acabado alisado y lijado ligero.
	Total CONCRETOS - MORTEROS Y PAÑETES		
12	**RED HIDRAULICA**		
12.1	REGISTRO 3/4" PASO DIRECTO IGUAL O SIMILAR A RED WHITE. INCLUYE ACCESORIOS.	un	Conector hembra 3/4" paso directo; montaje con sello y tuerca de apriete.
12.2	TAPAS REGISTRO PLASTICA 20X20	un	Tapa registro plástica 20×20 cm: polipropileno inyectado, anclaje en marco ABS, sello goma perimetral y bisagra inox.
12.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REGISTRO TIPO RED WHITE 1/2" (para redistribucion de Agua Lluvia (Tubería PVC Presión))	un	Conector hembra ½" paso directo; montaje con sello y tuerca de apriete.
12.4	SUMINISTRO E INATALACION TANQUE PLASTICO PARA SISTEMA DE RECOLECCION DE AGUA LLUVIAS	un	Suministro, Instalación y conexión de tanque de 2000 lts para aguas lluvias mediante red de llenado de 1/2" RDE 21 y salida de consumo con rebose de seguridad en 1" RDE 13.5, incluyendo válvulas, adaptadores macho, soldadura y perforaciones técnicas para garantizar un sistema hermético, funcional y protegido contra desbordamientos.
12.5	TUBERÍA PVCP 1 CONEXIÓN TANQUE ELEVADO PLÁSTICO, TUBERÍA PVC, ENTRADA 1/2" Y SALIDA 1", INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE CONEXIÓN	un	Conexión tanque–red ½" entrada/1" salida: tubería PVC, tees, codos y adaptadores; montaje en regata, pegado y resane.
12.6	TUBERÍA PVCP 1/2 INCLUYE ACCESORIOS, REGATA Y RESANE (para redistribucion de Agua Lluvia (Tubería PVC Presión))	ml	Tubería PVC sanitario ½"para la redistribución de agua lluvia: suministro de tubo y accesorios (codos, tees, cuplas), empotramiento en regata 30×40 mm, pegado con solvente, resane mortero 1:3. v. la tubería debe estar claramente identificada etiquetas de advertencia como "AGUA DE LLUVIA" o "AGUA RECUPERADA".
12.7	PUNTO AGUA FRÍA 1/2" INCRUSTADO. INCLUYE ACCESORIOS, PEGANTE, REGATA Y RESANE. (para redistribucion de Agua Lluvia (Tubería PVC Presión))	un	Punto de agua fría ½" empotrado para la redistribución de agua lluvia: 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. la tubería debe estar claramente identificada etiquetas de advertencia como "AGUA NO POTABLE"
	Total RED HIDRAULICA		
13	**PISOS**		
13.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ALISTADO PISOS MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E= 0.04 MTS	m2	Alistado de piso: capa de mortero 1:3, 4 cm espesor, extendido con regla vibratoria y llana; curado húmedo 48 h.
13.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TABLON DE GRES PORTAL LISO H=10 CM. TIPO ALFA O SIMILAR. COLORES ROJO, SALMÓN O SAHARA SEGÚN DISEÑO. (INCLUYE BOQUILLA COLOR Y MORTERO DE NIVELACIÓN.)	ml	Suministro, transporte e instalación de TABLON DE GRES PORTAL LISO H=10 CM. TIPO ALFA O SIMILAR. La actividad incluye la preparación con mortero de nivelación, colocación de las piezas y el acabado final con boquilla de color, garantizando un sellado estético y funcional.
13.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBA CERÁMICA 9X60CM	ml	Guardaescoba cerámica 9×60 cm: igual 17.2 pero con cerámica; fijación en mortero cola y lechada; limpieza final.
	Total PINTURAS		
14	**MOBILIARIO**		
14.1	SUMINISTRO DE SILLA CON RUEDAS Y BRAZOS GIRATORIA PARA FUNCIONARIOS.	un	Suministro de silla giratoria con ruedas y brazos: estructura metálica, tapizado poliéster, ajustes de altura y respaldo.
14.2	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 (
14.3	SUMINISTRO DE SILLA GIRATORIA PARA MESA DE REUNIONES CON RUEDAS Y BRAZOS	un	Suministro de silla giratoria : estructura metálica, tapizado poliéster, ajustes de altura y respaldo.
14.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE Mueble inferior con meson y lavaplatos en acero inoxidable, griferia y conexion hidraulica	un	Mueble Inferior Cocina Vimo (1c) Blanco + Ambar/Blanco 89.5x178.2x50.5 cm Just Home Collection, Un (1) Mueble Bajo de 178,2 cm con cuatro (4) puertas y tres (3) cajones, toda la tornillería necesaria para el montaje. Incluye Mesón acero inox con lavaplatos integrado, Grifería de pared o mesón (monocontrol/sencilla) y accesorios de conexión (Acoples, canastilla, sifón, sellante)
14.5	SUMINISTRO DE Módulo de atención al público de tipo lineal (dimensiones aproximadas de 110 cm de largo, 60 cm de profundidad y 110 cm)	un	SUMINISTRO E INSTALACION de Módulo de atención al público de tipo lineal, con dimensiones aproximadas de 110 cm de largo, 60 cm de profundidad y 110 cm de altura total. Estructura fabricada en tablero aglomerado de alta densidad, recubierto en melamina color blanco de mínimo 18 mm de espesor para los frentes y costados, con cantos en PVC termo fusionado de 2 mm. Superficie superior en melamina o MDF enchapado con acabado tipo madera de 30 mm de espesor, resistente al desgaste y fácil mantenimiento. El módulo cuenta con divisiones superiores en vidrio templado transparente de 6 a 8 mm de espesor, con soportes metálicos de fijación, que garantizan estabilidad y seguridad, e incorporan una abertura inferior para interacción de documentos. Incluye panel frontal institucional con aplicación de logotipo según diseño suministrado. Estructuralmente reforzado para uso institucional, con niveladores plásticos o metálicos en la base para ajuste a piso. Acabados uniformes, resistentes a la abrasión, humedad moderada y uso continuo en áreas de atención al público.
14.6	Suministro e instalación de estantería metálica tipo archivo (2.00 x 0.94 x 0.40 m) en lámina Cold Rolled.	un	Estantería metálica fabricada en lámina cold rolled, con dimensiones aproximadas de 2.00 m de altura, 0.94 m de ancho y 0.40 m de profundidad, compuesta por seis (6) entrepaños metálicos elaborados en lámina calibre 24, diseñados para soportar carga distribuida. La estructura principal está conformada por parales verticales en lámina calibre 18, que garantizan rigidez y estabilidad, complementados con refuerzos estructurales en calibre 22 para mayor resistencia y durabilidad. El sistema debe permitir ensamble firme y seguro, con acabado en pintura electrostática que proteja contra la corrosión y el desgaste, apta para uso en ambientes institucionales o de archivo.
	Total MOBILIARIO		

15	**FACHADAS Y REVESTIMIENTOS**		
15.1	Suministro e instalación de bastidor para aviso institucional de 3.0 x 7m para colocar en la fachada.	und	Suministro, fabricación, transporte e instalación de bastidor estructural metálico para soporte de aviso institucional con dimensiones finales de 3.00 m de alto x 7.00 m de ancho, anclado a fachada existente, listo para recibir material gráfico (lona, ACM, policarbonato u otro definido en diseño).
	Total FACHADAS Y REVESTIMIENTOS		
16	**SUMINISTRO E INSTALACIONES**		
16.1	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.
16.2	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.
	Total SUMINISTRO E INSTALACIONES		
17	**ASEO**		
17.1	ASEO Y LIMPIEZA GENERAL ENTREGA DE OBRA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES.	glb	Limpieza general final de obra: barrido, lavado con agua y detergente neutro; retiro de restos de material y empaques; disposición en escombrera autorizada.
	Total ASEO		

LILIANA LOPEZ PATIÑO
Profesional Universitario
Mantenimiento y Construcción