ANEXO 2 - ESPECIFICACIONES

ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA SEDE DE LA REGISTRADURIA Municipal de BELÉN (BOYACÁ)

ACTIVIDAD	DETALLE	UM	ESPECIFICACION
1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**		
1.1	DESMONTE DE MOBILIARIO EXISTENTE	gbl	Retiro y desmonte de todo el mobiliario existente indicado en planos o por la interventoría (muebles fijos y móviles).Incluye desarme, desanclaje, retiro de herrajes, traslado interno y disposición final o almacenamiento según indicación.
1.2	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.
1.3	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	DESMONTE DE CUBIERTA EN TEJA DE FIBROCEMENTO. INCLUYE ESTRUCTURA, CABALLETE, CARGUE Y RETIRO.	m²	Retiro de teja 6 mm libre de asbesto, cumbrera y caballete; desmontaje de correas metálicas (ángulo 1½″×1½″×3 mm). ; disposición RCD . Limpieza de estructura principal, aplicación de convertidor anticorrosivo.
2	**PINTURAS**		
2.1	RESANE, LIJADA Y ESTUCO Y 3 MANOS DE PINTURA(2 MANOS TIPO 2 Y UNA MANO TIPO 1) SOBRE MUROS INTERIORES Y TECHOS, CON VINILO IGUAL O SUPERIOR TIPO 1	m²	Resane bajo placa con mortero fino, lijado, imprimación y tres manos de pintura vinilo interior o bajo placa(Viniltex Tipo 1) en área protegida de techos; brocha y rodillo.Pintura y resane muros interiores.
2.2	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) con rodillo de pelo medio.
2.3	PINTURA BITUMINOSA DE ALUMINIO	m²	Pintura bituminosa aluminizada: una mano de primer bituminoso y dos manos de pintura bituminosa con micropartículas de aluminio, aplicada con brocha o rodillo especial.
3	**CUBIERTAS**		
3.1	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	Alcance: resanar fisuras (mortero epóxico), imprimar con emulsión asfáltica 0,3 l/m² y aplicar manto APP 3 mm foil Al con soplete; solape 10 cm.
3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTES AGUAS LLUVIAS. INCLUYE ACCESORIOS, SOLDADURAS, PINTURA EN BLANCO Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU FUNCIONAMIENTO.	m	Alcance: suministro + montaje de tubo PVC Ø 110 mm, pared 3,2 mm; uniones cementadas; abrazadera GI @ 1,5 m; esmalte blanco 2 manos; descarga a caja inspección.
3.3	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 %.
4	**ENCHAPES Y ACCESORIOS**		
4.1	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.
4.2	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.
5	**CIELORRASO**		
5.1	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).
6	**CONCRETO MORTEROS Y PAÑETES**		
6.1	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.
7	**CARPINTERIA METALICA**		
7.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE 1/2 PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 1.00X0.90 MTS (Incluye cerradura y logo de la Registraduria)	un	Suministro e instalación de vidrio templado 10 mm 1×0,90 m con canto pulido; herrajes y cerradura; montaje en riel superior, incluye logo de la Registraduría

8	INSTALACIONES ELECTRICAS		
8.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA 60X60 LED	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
9	MOBILIARIO		
9.1	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.
10	HONORARIOS		
10.1	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.

ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA SEDE DE LA REGISTRADURIA MUNICIPAL DE CHIQUINQUIRÁ (BOYACÁ)

REGISTRADURÍA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

ACTIVIDAD	DETALLE	UM	ESPECIFICACION
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES		
1.1	DESMONTE DE MOBILIARIO EXISTENTE	glb	Retiro y desmonte de todo el mobiliario existente indicado en planos o por la interventoría (muebles fijos y móviles).Incluye desarme, desanclaje, retiro de herrajes, traslado interno y disposición final o almacenamiento según indicación.
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"; resane con mortero 1:3 arena-cemento . Etiquetado para reutilización. Polvo controlado con aspiradora
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	DEMOLICIÓN DE MESÓN EN GRANITO	m	Corte diamante , esquirlas controladas con protección acrílica. Separación de acero refuerzo, clasificado como chatarra. Resane de apoyos con mortero polimérico.
1.5	DESMONTE CIELO RASO	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	PINTURAS		
2.1	RESANE, LIJADA Y ESTUCO Y 3 MANOS DE PINTURA(2 MANOS TIPO 2 Y UNA MANO TIPO 1) SOBRE MUROS INTERIORES Y TECHOS, CON VINILO IGUAL O SUPERIOR TIPO 1	m²	Resane bajo placa con mortero fino, lijado, imprimación y tres manos de pintura vinilo interior o bajo placa(Viniltex Tipo 1) en área protegida de techos; brocha y rodillo.Pintura y resane muros interiores.
2.2	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.
3	RED SANITARIA		
3.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUNTO DESAGUE PVC 4" APARATOS SANITARIOS (INCLUYE CODO, YEE Y ACCESORIOS)	m	Suministro e instalación de punto sanitario en tubería PVC de 4", incluyendo accesorios, uniones y correcta conexión al sistema sanitario existente.
3.2	REJILLAS DE SOSCO DE 3X2	un	Rejilla SOSCO 30×20 cm: suministro de rejilla fundida y montaje empotrado en mortero; nivelación y limpieza final.
4	CONCRETOS, MORTEROS Y PAÑETES		
4.1	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.
5	ENCHAPES Y ACCESORIOS		
5.1	CERRADURA POMO ACERO INOXIDABLE	un	Suministro e instalación de cerradura tipo pomo yale o similar en acero inoxidable, incluyendo accesorios, ajuste y correcto funcionamiento.
5.2	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.
5.3	SUMINISTRO INST. PELÍCULA FROST PARA VIDRIO(T)	m²	Suministro de película adhesiva frosted; corte a medida; aplicación húmeda con solución jabonosa; alisado con racleta; sellado bordes.

5.4	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.
5.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUPERFICIE EN GRANITO NATURAL NEGRO BRILLADO.	m²	Suministro y colocación de losa granito negro pulido 2 cm espesor; fijación con adhesivo epóxico; junta siliconada 3 mm; sellado poliéster.
6	**CIELORRASO**		
6.1	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).
7	**CARPINTERÍA METÁLICA**		
7.1	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.
7.2	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	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		
8.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA 60X60 LED	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
8.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO BALA LED DE SOBREPONER/INCRUSTAR LUZ BLANCA, 24W	un	Instalación de lámpara LED tipo BALA, 24 W, para incrustar en cielo raso o sobreponer, con cuerpo en aluminio y difusor opal, driver incluido y conexión 110–240 V
8.3	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.
8.4	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.
9	**CARPINTERIA MADERA**		
9.1	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.
10	**HONORARIOS**		
10.1	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.

ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA SEDE DE LA REGISTRADURIA MUNICIPAL DE PESCA (BOYACÁ)

ACTIVIDAD	DETALLE	UM	ESPECIFICACION
1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**		
1.1	DESMONTE MOBILIARIO EXISTENTE	glb	Retiro y desmonte de todo el mobiliario existente indicado en planos o por la interventoría (muebles fijos y móviles).Incluye desarme, desanclaje, retiro de herrajes, traslado interno y disposición final o almacenamiento según indicación.
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"; resane con mortero 1:3 arena-cemento . Etiquetado para reutilización. Polvo controlado con aspiradora
1.3	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.
1.4	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.
1.5	DESMONTE DE GUARDAESCOBAS	m	Desmonte de guarda escobas, retirando sin daños los perfiles y accesorios, limpiando el área y entregando los materiales en el lugar indicado.
2	**PINTURAS**		

2.1	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) con rodillo de pelo medio.
2.2	RESANE, LIJADA Y ESTUCO Y 3 MANOS DE PINTURA(2 MANOS TIPO 2 Y UNA MANO TIPO 1) SOBRE MUROS INTERIORES Y TECHOS, CON VINILO IGUAL O SUPERIOR TIPO 1	m²	Resane bajo placa con mortero fino, lijado, imprimación y tres manos de pintura vinilo interior o bajo placa(Viniltex Tipo 1) en área protegida de techos; brocha y rodillo.Pintura y resane muros interiores.
2.3	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.
3	**MAMPOSTERÍA**		
3.1	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 %.
4	**SUMINISTRO E INSTALACIONES**		
4.1	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 mortero.
4.2	SUMNISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS PARA DISCAPACITADOS, INCLUYE GRIFERÍA Y MEZCLADOR.	un	Lavamanos: fijación mural con anclajes inox, instalación de grifería monomando y mezcla, prueba de funcionamiento.
5	**CONCRETO MORTEROS Y PAÑETES**		
5.1	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.
6	**PISOS**		
6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBA CERÁMICA 9X60CM	m	Guardaescoba cerámica 9×60 cm: igual 17.2 pero con cerámica; fijación en mortero cola y lechada; limpieza final.
7	**CIELORRASO**		
7.1	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).
8	**CARPINTERIA METALICA**		
8.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE 1/2 PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 1.00X0.90 MTS (Incluye cerradura y logo de la Registraduria)	un	Suministro e instalación de media puerta con vidrio templado 10 mm 1×0,90 m con canto pulido; herrajes de guillotina eléctrica y cerradura; montaje en riel superior. Incluye logo de la Registraduría
9	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**		
9.1	TUBERÍA EMT DESCOLGADA	m	tubería metálica galvanizada tipo EMT, suspendida de la estructura mediante soportes y varillas, colocada de forma visible, alineada y segura, cumpliendo normas eléctricas vigentes. Incluye accesorios, fijaciones y puesta a tierra
9.2	TUBERÍA PVC CONDUIT 3/4 INCRUSTADA, INCLUYE REGATA, RESANE Y TUBERÍA.	m	Comprende el desmonte y retiro de la tubería EMT de 2" instalada en forma descolgada, incluyendo soportes, abrazaderas, anclajes y accesorios, así como la desconexión segura de la red eléctrica, traslado interno y disposición final o almacenamiento según indicaciones del proyecto; el contratista deberá ejecutar los trabajos con herramientas adecuadas, evitando daños a estructuras e instalaciones existentes, clasificando el material reutilizable y garantizando orden y limpieza del área; se medirá y pagará por metro lineal (ml), e incluye mano de obra, equipos, herramientas y retiro de residuos.
9.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA 60X60 LED	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
10	**ENCHAPES Y ACCESORIOS**		
10.1	CERRADURA PARA PUERTA DE OFICINAS	un	Suministro e instalación de cilindro embutido metálico con pestillo y manilla cromada; orificio Ø 54 mm; fijación con tornillos autorroscantes; prueba de funcionamiento y ajuste final.
10.2	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.
11	**HONORARIOS**		

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.

ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA SEDE DE LA REGISTRADURIA Municipal de ANOLAIMA (CUNDINAMARCA)

ACTIVIDAD	DETALLE	UM	ESPECIFICACION
1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**		
1.1	DESMONTE MOBILIARIO EXISTENTE	glb	Retiro y desmonte de todo el mobiliario existente indicado en planos o por la interventoría (muebles fijos y móviles).Incluye desarme, desanclaje, retiro de herrajes, traslado interno y disposición final o almacenamiento según indicación.
1.2	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 e higiene vigentes. Incluye retiro de escombros.
1.3	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"; resane con mortero 1:3 arena-cemento . Etiquetado para reutilización. Polvo controlado con aspiradora
1.4	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.
1.5	DESMONTE LAVAMANOS	un	Retiro del lavamanos existente con grifería, sifón y accesorios, incluyendo desconexión de redes hidráulicas y sanitarias, taponamiento provisional, retiro y disposición de materiales; se debe evitar daños en superficies e instalaciones y mantener el área limpia; se mide y paga por unidad (und) e incluye mano de obra, herramientas y retiro de residuos.
1.6	DESMONTE DE GUARDAESCOBAS	m	Desmonte de guarda escobas, retirando sin daños los perfiles y accesorios, limpiando el área y entregando los materiales en el lugar indicado.
1.7	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.
1.8	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, 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 retiro escombros.
1.9	DESMONTE DE MANTO IMPERMEABILIZANTE CUBIERTA/TERRAZA. INCLUYE CARGUE Y RETIRO.	m²	Corte manto APP 4 mm con soplete, levantado manual, recolección en sacos de rafia. Limpieza de substrato con escoba metálica, barrido y sopleteo. Disposición RCD .
2	**PINTURAS**		
2.1	RESANE, LIJADA Y ESTUCO Y 3 MANOS DE PINTURA(2 MANOS TIPO 2 Y UNA MANO TIPO 1) SOBRE MUROS INTERIORES Y TECHOS, CON VINILO IGUAL O SUPERIOR TIPO 1	m²	Resane bajo placa con mortero fino, lijado, imprimación y tres manos de pintura vinilo interior o bajo placa(Viniltex Tipo 1) en área protegida de techos; brocha y rodillo.Pintura y resane muros interiores.
2.2	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.
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.
4	**SUMINISTRO E INSTALACIONES**		

4.1	CERRAMIENTO CON MALLA ESLABONADA	m	Suministro e instalación de cerramiento en malla eslabonada, con postes y anclajes, para delimitación y seguridad del área.
5	**CONCRETO MORTEROS Y PAÑETES**		

5.1	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.
6	**PISOS**		
6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBA CERÁMICA 9X60CM	m	Guardaescoba cerámica 9×60 cm: igual 17.2 pero con cerámica; fijación en mortero cola y lechada; limpieza final.
6.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICA DE USO INSTITUCIONAL ANTIDESLIZANTE 45.8X45.8CM IGUAL O SIMILAR AL EXISTENTE.	m²	Piso cerámica antideslizante 45.8×45.8 cm: adhesivo flex C2TE, crucetas 3 mm, nivelación y lechada epóxica; perfil de dilatación perimetral.
6.3	PLACA DE CONTRA PISO	m²	Fundición de capa de mortero 1 : 3 (cemento:arena) 7 cm espesor; superficie alisada y lista para acabado; juntas de control cada 3 m; curado mediante nebulización 3 días.
7	**CIELORRASO**		
7.1	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).
8	**CARPINTERIA METALICA**		
8.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE 1/2 PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 1.00X0.90 MTS (Incluye cerradura y logo de la Registraduria)	un	Suministro e instalación de vidrio templado 10 mm 1×0,90 m con canto pulido; herrajes y cerradura; montaje en riel superior. Incluye logo de la Registraduría.
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.
9	**RED ELECTRICA**		
9.1	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.
9.2	MANTENIMIENTO PUERTA REJA ACCESO A LA EDIFICACIÓN	un	Desmontaje de herrajes, ajuste de bisagras, cambio de cerraduras o retenes, lijado y resane de marco; pintura de retoque.
9.3	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, conexión al tablero eléctrico y protección mediante breaker, cumpliendo normativa RETIE, lista para funcionamiento.
9.4	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.
9.5	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
9.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA 60X60 LED	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
9.7	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.
10	**ENCHAPES Y ACCESORIOS**		
10.1	CERRADURA POMO ACERO INOXIDABLE	un	Suministro e instalación de cerradura tipo pomo yale en acero inoxidable, incluyendo accesorios, ajuste y correcto funcionamiento.
10.2	MANTO IMPERMEABILIZANTE CON FOIL DE ALUMINIO DE 3MM ZETAL FIBERGLASS□	m²	Alcance: resanar fisuras (mortero epóxico), imprimar con emulsión asfáltica 0,3 l/m² y aplicar manto APP 3 mm foil Al con soplete; solape 10 cm.
11	**HONORARIOS**		
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	**ANALISIS URBANO**		
12.1	SUMINISTRO Y ADECUACION ARBORIZACION PARA JARDINERA (Incluye retiro y suministro de tierra y siembra de prado y plantas)	m²	Suministro y adecuación de arbolización en jardinera: retirada de escombros, suministro de tierra vegetal 30 cm, siembra de césped y especies ornamentales; riego inicial.

ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA SEDE DE LA REGISTRADURIA MUNICIPAL DE LENGUAZAQUE (CUNDINAMARCA)

ACTIVIDAD	DETALLE	UM	ESPECIFICACION
1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**		
1.1	DESMONTE MOBILIARIO EXISTENTE	glb	Retiro y desmonte de todo el mobiliario existente indicado en planos o por la interventoría (muebles fijos y móviles).Incluye desarme, desanclaje, retiro de herrajes, traslado interno y disposición final o almacenamiento según indicación.
1.2	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 e higiene vigentes. Incluye retiro de escombros.
1.3	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"; resane con mortero 1:3 arena-cemento . Etiquetado para reutilización. Polvo controlado con aspiradora
1.4	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.
1.5	DESMONTE LAVAMANOS	un	Retiro del lavamanos existente con grifería, sifón y accesorios, incluyendo desconexión de redes hidráulicas y sanitarias, taponamiento provisional, retiro y disposición de materiales; se debe evitar daños en superficies e instalaciones y mantener el área limpia; se mide y paga por unidad (und) e incluye mano de obra, herramientas y retiro de residuos.
1.6	DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE POCETA PARA LAVAPLATOS EXISTENTE. INCLUYE DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE GRIFERÍA.	un	Desmonte de poceta acero o granito, grifería cromada ½", sifón PVC . Limpieza acética, almacenaje seguro. Reinstalación con silicona, cinta teflón y tornillos inox. Prueba de estanqueidad × 10 min sin fugas.
1.7	DESMONTE DE MANTO IMPERMEABILIZANTE CUBIERTA/TERRAZA. INCLUYE CARGUE Y RETIRO.	m²	Corte manto APP 4 mm con soplete, levantado manual, recolección en sacos de rafia. Limpieza de substrato con escoba metálica, barrido y sopleteo. Disposición RCD .
2	**PINTURAS**		
2.1	PINTURA BITUMINOSA DE ALUMINIO	m²	Pintura bituminosa aluminizada: una mano de primer bituminoso y dos manos de pintura bituminosa con micropartículas de aluminio, aplicada con brocha o rodillo especial.
2.2	RESANE, LIJADA Y ESTUCO Y 3 MANOS DE PINTURA(2 MANOS TIPO 2 Y UNA MANO TIPO 1) SOBRE MUROS INTERIORES Y TECHOS, CON VINILO IGUAL O SUPERIOR TIPO 1	m²	Resane bajo placa con mortero fino, lijado, imprimación y tres manos de pintura vinilo interior o bajo placa(Viniltex Tipo 1) en área protegida de techos; brocha y rodillo.Pintura y resane muros interiores.
2.3	RESANE, LIJADA Y PINTURA IGUAL O SUPERIOR TIPO KORAZA, 3 MANOS Y ESTUCO PARA EXTERIORES IMPERMEABLE	m²	RESANE, LIJADA Y PINTURA IGUAL O SUPERIOR TIPO KORAZA, 3 MANOS Y ESTUCO PARA EXTERIORES IMPERMEABLE
3	**CUBIERTAS**		
3.1	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	Alcance: resanar fisuras (mortero epóxico), imprimar con emulsión asfáltica 0,3 l/m² y aplicar manto APP 3 mm foil Al con soplete; solape 10 cm.
4	**RED SANITARIA**		
4.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUNTO DESAGUE PVC 4" APARATOS SANITARIOS (INCLUYE CODO, YEE Y ACCESORIOS)	m	Suministro e instalación de punto sanitario en tubería PVC de 4", incluyendo accesorios, uniones y correcta conexión al sistema sanitario existente.
5	**CONCRETO MORTEROS Y PAÑETES**		
5.1	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.
6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**		
6.1	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 mortero.
6.2	PUNTO AGUA CALIENTE LAVAMANOS	un	Punto de agua caliente para lavamanos: suministro de derivación en CPVC ½", codo y llave mezcladora, empotramiento y resane.
6.3	TUBERÍA PVCP 1 INCLUYE ACCESORIOS, REGATA Y RESANE	m	Tubería PVC sanitario 1": mismo procedimiento que 15.1, diámetro 1" y accesorios a juego; regata, pegado y resane.

6.4	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.
7	**ENCHAPES Y ACCESORIOS**		
7.1	CERRADURA POMO ACERO INOXIDABLE	un	Suministro e instalación de cerradura tipo pomo yale en acero inoxidable, incluyendo accesorios, ajuste y correcto funcionamiento.
8	**CARPINTERIA MADERA**		
8.1	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.
8.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE COCINETA DE 1.50 M DE ANCHO POR 0.53 M DE FONDO ; INCLUYE MUEBLE SUPERIOR, MUEBLE INFERIOR, MESÓN CON LAVAPLATOS	un	Suministro e instlación de cocineta, mueble bajo con un mesón de acero inoxidable, en el espacio de 150 cm x 52 cm. Medidas totales: - 225 cm de alto - 150 cm de ancho - 52 cm de profundidad en el módulo inferior y - 31 cm de profundidad en el módulo superior Elementos incluidos: - Un (1) Mueble Superior de 150 cm con dos (2) puertas y dos (2) nichos centrales - Un (1) Mueble Bajo de 150 cm con dos (2) puertas y dos (2) cajones, toda la tornillería necesaria para el montaje. Incluye lavaplatos y griferia, con su correcta instalación a la red hidraulica.
9	**CARPINTERIA METALICA**		
9.1	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.
9.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE 1/2 PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 1.00X0.90 MTS (Incluye cerradura y logo de la Registraduria)	un	Suministro e instalación de vidrio templado 10 mm 1×0,90 m con canto pulido; herrajes de guillotina eléctrica y cerradura; montaje en riel superior. Incluye Logo de la Registraduría.
10	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		
10.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA 60X60 LED	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
10.2	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
11	**SUMINISTRO E INSTALACIONES**		
11.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE INCRUSTAR, INCLUYE GRIFERÍA.	un	Suministro e instalación de lavaplatos en acero inoxidable 18 gauge, empotrar en mesón, fijación con adhesivo epóxico y sellado con silicona grado alimenticio; incluye grifería monomando.
12	**HONORARIOS**		
12.1	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.

ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA SEDE DE LA REGISTRADURIA MUNICIPAL DE ZIPAQUIRÁ (CUNDINAMARCA)

ACTIVIDAD	DETALLE	UM	ESPECIFICACION
1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**		
1.1	DESMONTE MOBILIARIO EXISTENTE	glb	Retiro y desmonte de todo el mobiliario existente indicado en planos o por la interventoría (muebles fijos y móviles).Incluye desarme, desanclaje, retiro de herrajes, traslado interno y disposición final o almacenamiento según indicación.
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"; resane con mortero 1:3 arena-cemento . Etiquetado para reutilización. Polvo controlado con aspiradora
1.3	DEMOLICIÓN ESTRUCTURA DE CONCRETO, PLACA DE CONTRA PISO Y OTRAS. Incluye cargue y retiro.	m3	Fraccionamiento con martillo hidráulico , r. Selección de acero, limpieza y reciclaje. Certificado de escombrera.
1.4	DEMOLICIÓN DE MESÓN EN GRANITO	m	Corte diamante , esquirlas controladas con protección acrílica. Separación de acero refuerzo, clasificado como chatarra. Resane de apoyos con mortero polimérico.

1.5	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.
2	**PINTURAS**		
2.1	RESANE, LIJADA Y ESTUCO Y 3 MANOS DE PINTURA(2 MANOS TIPO 2 Y UNA MANO TIPO 1) SOBRE MUROS INTERIORES Y TECHOS, CON VINILO IGUAL O SUPERIOR TIPO 1	m²	Resane bajo placa con mortero fino, lijado, imprimación y tres manos de pintura vinilo interior o bajo placa(Viniltex Tipo 1) en área protegida de techos; brocha y rodillo.Pintura y resane muros interiores.
2.2	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) con rodillo de pelo medio.
2.3	PINTURA BITUMINOSA DE ALUMINIO	m²	Pintura bituminosa aluminizada: una mano de primer bituminoso y dos manos de pintura bituminosa con micropartículas de aluminio, aplicada con brocha o rodillo especial.
3	**CUBIERTAS**		
3.1	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	Alcance: resanar fisuras (mortero epóxico), imprimar con emulsión asfáltica 0,3 l/m² y aplicar manto APP 3 mm foil Al con soplete; solape 10 cm.
3.2	REJILLA 5X3 TRAGANTE CÚPULA PLÁSTICA	un	Alcance: instalar rejilla ABS paso 5 × 3 mm con cúpula; salida Ø 110 mm; fijar con mortero epóxico a la losa.
3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CLARABOYA CON VIDRIO TEMPLADO PARA CUBIERTA	m²	Comprende el suministro e instalación de claraboya con vidrio templado en cubierta, incluyendo estructura de soporte, sellos, anclajes e impermeabilización, garantizando estanqueidad y correcta fijación; el contratista deberá ejecutar los trabajos sin afectar la cubierta existente y asegurar acabados adecuados; se mide y paga por unidad (und) e incluye materiales, mano de obra, herramientas y equipos.
4	**PISOS**		
4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICA DE USO INSTITUCIONAL ANTIDESLIZANTE 45.8X45.8CM IGUAL O SIMILAR AL EXISTENTE.	m²	Piso cerámica antideslizante 45.8×45.8 cm: adhesivo flex C2TE, crucetas 3 mm, nivelación y lechada epóxica; perfil de dilatación perimetral.
4.2	PISO EN TABLÓN CÚCUTA ANTIDESLIZANTE DILATADO 5 CMS EN GRAVILLA LAVADA No. 1.	m²	Piso tablón Cúcuta en gravilla lavada No. 1: adición de resina acrílica, extendido con regla; acabado antideslizante; curado 24 h.
5	**ENCHAPES Y ACCESORIOS**		
5.1	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.
5.2	CERRADURA POMO ACERO INOXIDABLE	un	Suministro e instalación de cerradura tipo pomo en acero inoxidable, incluyendo accesorios, ajuste y correcto funcionamiento.
5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUPERFICIE EN GRANITO NATURAL NEGRO BRILLADO.	m²	Corte diamante , esquirlas controladas con protección acrílica. Separación de acero refuerzo, clasificado como chatarra. Resane de apoyos con mortero polimérico.
6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**		
6.1	REJILLAS DE SOSCO DE 3X2	un	Rejilla SOSCO 30×20 cm: suministro de rejilla fundida y montaje empotrado en mortero; nivelación y limpieza final.
6.2	TUBERÍA PVCP 1 INCLUYE ACCESORIOS, REGATA Y RESANE	m	Tubería PVC sanitario 1”: mismo procedimiento que 15.1, diámetro 1” y accesorios a juego; regata, pegado y resane.
7	**CONCRETOS MORTEROS Y PAÑETES**		
7.1	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.
8	**CARPINTERIA METALICA**		
8.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE 1/2 PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 1.00X0.90 MTS (Incluye cerradura y logo de la Registraduria)	un	Suministro e instalación de media puerta con vidrio templado 10 mm 1×0,90 m con canto pulido; herrajes de guillotina eléctrica y cerradura; montaje en riel superior. Incluye logo de la Registraduría
8.2	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.

9	**CARPINTERIA MADERA**		
9.1	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.
10	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		
10.1	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.
10.2	DESMONTE DE INTERRUPTORES (DOBLE O SENCILLOS), TOMACORRIENTES (DOBLE O SENCILLOS), PUNTOS TELEFÓNICOS, DE DATOS O SIMILARES	un	desmonte y retiro de puntos electricos existentes, incluyendo tomacorrientes, interruptores, plafones y cableado asociado, dejando las áreas en condiciones seguras.
10.3	DESMONTE DE CABLEADO RED ELÉCTRICA	m	desmonte y retiro de cableado electrico existentes, dejando las áreas en condiciones seguras.
10.4	SALIDA ELÉCTRICA PARA ILUMINACIÓN INTERIOR, INCLUYE EL CABLEADO ELECTRICO Y TUBERÍA PVC 1/2 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.
10.5	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.
10.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERÍA PVC 3/4´	un	Suministro e instalación de interruptor doble en PVC, incluyendo caja, cableado, canalización, accesorios y pruebas de funcionamiento.
10.7	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
10.8	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
10.9	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.
10.10	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
10.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC CONDUIT 1/2	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.
10.12	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.
10.13	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
10.14	TABLERO TRIFASICO CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 18 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.
10.15	SUMINISTRO E INSTLACIÓN DE BREAKER TOTALIZADOR 80A BIFÁSICO 25KA SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE BUEN FUNCIONAMIENTO	un	Suministrar e instalar un breaker totalizador de 80A bifásico 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.
10.16	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.
10.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER MONOPOLAR 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.
10.18	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.
10.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER BIPOLAR 30A INSTALADO EN TABLERO ELÉCTRICO.	un	Pañete impermeabilizado muros con mortero 1:3 + aditivo; espesor 2–3 mm; llaneado continuo; curado 3 días; grietas selladas con masilla cementicia.
10.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TRIPOLAR 40A INSTALADO EN TABLERO ELÉCTRICO.	un	Suministro e instalación de breaker tripolarr 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.
10.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 15X15 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.

11	**RED LÓGICA**		
11.1	CABLE UTP CAT 6 TENDIDO	m	Tendido de cable UTP Cat 6: suministro de cable en bobina, rama en canaleta o empotrado, fijación cada 50 cm, pruebas de certificación de par y rendimiento.
11.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE PARA TOMACORRIENTE REGULADO 3X12	m	Tendido de cable trenzado para corriente regulada (3×#12 AWG) conexionado en tablero.
11.3	SUMINISTRO E ISNTALACIÓN SALIDA VOZ Y DATOS CAT 6A - CAT 5E	gbl	Punto certificado voz y datos: caja embutida, jack RJ45 y toma NEMA, patch cord 3 m, faceplate y etiquetado; prueba de link y registro en plano.
11.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE REGULADO	un	Tendido de cable trenzado para corriente regulada (3×#12 AWG) conexionado en tablero.
12	**HONORARIOS**		
12.1	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.

ARQ- SIMÓN GUIOT PINTO
Profesional Univeristario Mantenimiento y Construcciones