ANEXO 2- DELEGACIÓN DEPARTAMENTAL DE CASANARE (YOPAL)

ACTIVIDAD	DETALLE	UM	ESPECIFICACION
1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**		
1,1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**		
1.1	DESMONTE APARATOS SANITARIOS	un	Desconexión hidráulica (cierre de válvula, purga de línea), retiro de aparatos porcelana, accesorios inox y barandas . Tapón PVC con acople roscado provisional. Embalaje en espuma de la baranda
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 LAMPARAS EXISTENTES	un	Corte de energía (breaker), verificación de ausencia de tensión Retiro de difusor, equipo y cables THHN 3×12 AWG. Tapas ciegas termoplásticas en cajas.
1.4	LIMPIEZA CANALES Y BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS.	m	Alcance: retirar residuos, lavar a presión 1 000 psi, revisar uniones, sellar silicona neutra; disponer sobrantes; verificar flujo 10 l/s.
1.5	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PISOS, INCLUYE CARGUE Y RETIRO	m²	Remoción de baldosa cerámica, mortero cola y lecho 3 cm con rotomartillo . Rasqueteo fino hasta obtener substrato firme. Barrido y aspirado para nuevo acabado.
1.6	DESMONTE CIELO RASO INCLUYE ESTRUCTURA ESTRUCTURA CARGUE Y RETIRO SC	m²	Retiro de paneles, perfilería galvanizada 38 mm y varillas Ø¼" colgantes. Clasificación de residuos, taponamiento de anclajes con yeso-mortero. Alineación láser para reinstalar.
1.7	DESMONTE MANTO EXISTENTE SOBRE PLACA DE CUBIERTA Y TERRAZA.	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 .
1.8	DESMONTE DE AVISO EXISTENTE	un	Retiro controlado del aviso existente y reinstalación en nueva ubicación, garantizando correcta fijación, nivelación y funcionamiento. Incluye mano de obra y herramientas básicas.
1.9	DESMONTE Y RETIRO DE FLANCHES, INCLUYE CARGUE Y RETIRO	m	Corte pernos Ø½", retiro de flanches acero , remoción de canales y bajantes. Sellado provisional de juntas con mastic acrílico. Clasificación chatarra ferrosa.
2	**PINTURAS**		
2,1	**PINTURAS**		
2.1	ESTUCO PLASTICO, SOBRE MUROS INTERIORES	m²	Suministro y aplicación de estuco plástico sobre muros interiores, con el fin de obtener superficies lisas, uniformes y aptas para recibir pintura o acabado final, de acuerdo con planos, especificaciones del proyecto y recomendaciones del fabricante.
2.2	ESTUCO EXTERIOR	m²	Aplicación de estuco plástico acrílico exterior en muros: dos capas base (2 mm) + capa de terminación texturizada; alisado y rejuntado con llana plástica.
2.3	RESANE, LIJADA Y PINTURA 3 MANOS SOBRE MUROS INTERIORES, CON VINILO TIPO 1	m²	Resane bajo placa con mortero fino, lijado, imprimación y tres manos de pintura vinilo interior (Viniltex Tipo 1) en área protegida de techos; brocha y rodillo.
2.4	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.
2.5	RESANE, LIJADA Y PINTURA ESMALTE DOMÉSTICO, A COLOR (3) MANOS PARA PUERTAS, VENTANAS, REJAS Y ESTRUCTURA METÁLICA.	m²	Resane de puertas, ventanas, rejas y estructura metálica con masilla epóxica, lijado y tres manos de esmalte acrílico color con pistola o brocha fina.
2.6	RESANE, LIJADA Y PINTURA ESMALTE DOMÉSTICO, A COLOR (3) MANOS PARA PUERTAS, VENTANAS Y MARCOS EN MADERA	m²	Resane de marcos y carpintería de madera con masilla poliéster, lijado fino, imprimación y tres manos de esmalte acrílico color aplicadas con brocha sintética.
3	**CUBIERTAS**		
3,1	**CUBIERTAS**		
3.1	MANTO IMPERMEABILIZANTE CON FOIL DE ALUMINIO DE 3,2 MM METAL FL 103 PRO FIBERGLASS INCL RESANE CON GROUT (MORTERO NIVELACIÓN)	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	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA CAL 26	m	Suministro, fabricación e instalación de flanche en lámina galvanizada calibre 26, incluyendo corte a medida, dobleces, fijaciones, sellos, remates y correcta instalación para garantizar estanqueidad y durabilidad.
4	**SUMINISTRO E INSTALACIONES**		
4,1	**SUMINISTRO E INSTALACIONES**		

4.1	Combo Smart : Sanitario Alongado Smart + Lavamanos Avanti + Grifería Aquapro + Accesorios Ródano	un	Combo con mueble de acabado brillante, fabricado en porcelana y MDF, de color blanco y uso residencial. Cuenta con una capacidad volumétrica de 4,8 litros y un consumo de agua de 4,8 litros por minuto, incorporando un sistema de descarga eco dual flush con capacidad para 500 gramos. Su diseño presenta una forma distinta a las convencionales y está compuesto por cuatro piezas. Es un producto de origen colombiano, modelo Smart, que se entrega desarmado y empacado en caja, requiriendo ensamble o armado, el cual no está incluido en el precio de venta.
5	**CONCRETO MORTERO Y PAÑETE**		
5,1	**CONCRETO MORTERO Y PAÑETE**		
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.
5.2	MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	m³	Suministro y aplicación de mortero impermeabilizado en proporción 1:3 (cemento:arena), incluye aditivo impermeabilizante y mano de obra.
5.3	PAÑETE LISO MUROS 1:3	m	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.
6	**RED SANITARIA**		
6,1	**RED SANITARIA**		
6.1	CAJA INSPECCIÓN 60CMX60CM	un	Caja prefabricada PVC para registro 600×600 mm; montaje empotrado con mortero; tapa desmontable con bisagras y sello.
6.2	TUBERÍA PVCS 4	m	Tubo PVC sanitario 4″ x 6 m, diam. ext. 110 mm; unión campana; pegado con solvente; incluye codo y cupla.
6.3	SALIDA SANITARIA INODORO 4	un	Derivación 4″ con accesorios; ensamble con solvente; ajuste de pendiente 2 %.
6.4	SALIDA SANITARIA SIFÓN DE PISO	un	Pieza de conexión salida 3″ a trampilla; instalación en muro con ajuste de junta.
7	**CIELORRASO**		
7,1	**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).
7.2	REJILLAS DE SOSCO DE 3X2	un	Rejilla SOSCO 30×20 cm: suministro de rejilla fundida y montaje empotrado en mortero; nivelación y limpieza final.
8	**CARPINTERIA METALICA**		
8,1	**CARPINTERIA METALICA**		
8.1	MANTENIMIENTO VENTANAS EXISTENTES (incluye cambio de los elementos necesarios para su correcto funcionamiento).	un	Limpieza de herrajes, ajuste de hojas, reemplazo de burletes y lubricación; revisión de anclajes y sellado perimetral con silicona neutra.
8.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE 1/2 PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 1.00X0.90 MTS (Incluye cantonera eléctrica, 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.
9	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**		
9,1	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**		
9.1	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
9.2	TABLERO TRIFÁSICO 36CIRCUITOS (1)	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 36 circuitos derivados y espacio destinado para interruptor totalizador, incluyendo accesorios de montaje y verificación de correcto funcionamiento conforme a normas técnicas vigentes.
9.3	REPARACIONES DE PUNTOS ELÉCTRICOS EXISTENTES. (INCLUYE CAMBIOS DE TOMAS, INTERRUPTORES, PLAFONES, CABLEADO).	un	Reparación, adecuación y/o reemplazo de puntos eléctricos existentes, incluyendo cambio de tomacorrientes, interruptores, plafones y cableado, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento, seguridad y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.
9.4	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.

9.5	TABLERO TRIFÁSICO 24 CIRCUITOS	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.
9.6	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, aislamiento THHN, para red eléctrica, correctamente canalizado y conectado.
9.7	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, aislado en PVC/nylon, para red eléctrica, tensión nominal 600 V, resistente a humedad y aceites, apto para canalización en tubería
9.8	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.
9.9	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.
9.10	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.
9.11	DESMONTE Y RETIRO DE TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y/O TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA EMPOTRADOS Y/O SUBREPUESTOS EN MURO. INCLUYE LEVANTAMIENTO DE CABLEADO, ENCINTADO, RESANES, PINTURA, RETIRO DE ESCOMBROS Y DISPOSICIÓN FINAL DE EQUIPOS.	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, realizar encintado
9.12	CANALETA GALVANIZADA 10X5 CON DIVISIÓN Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	m	Alcance: fabricar + instalar canal galvanizado 0,8 mm sección 20 × 10 cm; soldadura continua; primario y esmalte 2 manos; pendiente 0,5 %; soportes cada 1 m.
10	**ENCHAPES Y ACCESORIOS**		
10,1	**ENCHAPES Y ACCESORIOS**		
10.1	CERRADURA POMO YALE ACERO INOXIDABLE	un	Suministro e instalación de cerradura cilíndrica con pomos en acero inoxidable y latón satinado, cilindros con 5 pines,; fijación con tornillos autorroscantes; prueba de funcionamiento y ajuste final.
10.2	TAPAS REGISTRO 20CMX20CM	un	Tapa registro plástica 20×20 cm: polipropileno inyectado, anclaje en marco ABS, sello goma perimetral y bisagra inox.
10.3	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.
11	**CARPINTERIA MADERA**		
11,1	**CARPINTERIA MADERA**		
11.1	HOJA PUERTA EN MADERA INCLUYE MARCO, CERRADURA DE SEGURIDAD, BISAGRAS Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	un	Suministro e instalación de puerta entamborada en lámina triplex okume, ancho: 0,51 a 0,75 m. 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, cerradura).
11.2	Suministro e instalación de bastidor para aviso institucional de 3.0 x 7m para colocar en la fachada.	un	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).
12	**HONORARIOS**		
12,1	**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.



SIMON GUIOT PINTO
Profesional Mantenimiento Y Construcciones