ANEXO No. 23
PRECIOS DEL MERCADO SEGÚN APUS

Precios del mercado para el **MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE VIVIENDAS Y ÁREAS COMUNES DEL INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJERCITO EN LOS CONJUNTOS RESIDENCIALES DE SANTA ANA Y LIBERTADORES EN LA CIUDAD DE BOGOTA,** la adjudicación del presente proceso será por GRUPOS, tal y como se establece el orden de la siguiente manera:

GRUPO 1: SANTA ANA

OBRA:	MANTENIMIENTO RECUPERATIVO DE VIVIENDA FISCAL	ÁREA m2:	3488,00
UNIDAD:	SECCIONAL DE VIVIENDA FISCAL EN BOGOTA "CAZADORES"		

*El registro de Precios de Insumos no tiene en cuenta escalas por volumen de compras ni descuentos por ningún concepto. Como regla general tiene en cuenta el IVA y el valor de transporte. El Interesado debe verificar esta condición con su Proveedor.

ITEM	ACTIVIDADES	UND.	CANT.	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	**PRELIMINARES**				
1,1	CERRAMIENTO PERIMETRAL PROVISIONAL en polisombra verde, altura: 2,10 m. Incluye puerta de acceso, bases en concreto, mantenimiento durante la ejecución de la obra, desmonte al finalizar y retiro de sobrantes a botadero autorizado.	m	132,00	$ 17.514,00	$ 2.311.848,00
1,2	EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL HETEROGENEO (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero).	m3	70,00	$ 28.043,00	$ 1.963.010,00
1,3	DEMOLICIÓN ENCHAPE Y ALISTADO DE PISOS (en todos los materiales existentes). Incluye lineales, demolición de bordillos, guardaescoba y demás acabados existentes en piso, así como el trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado, segun normatividad ambiental.	m2	1.932,00	$ 8.665,00	$ 16.740.780,00
1,4	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE Y ALISTADO DE MUROS. Incluye lineales, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	m2	1.450,00	$ 11.445,00	$ 16.595.250,00
1,5	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA espesor variable. Incluye lineales, cortes, retiro de refuerzos, elementos no estructurales y revestimientos, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	m2	244,00	$ 13.861,00	$ 3.382.084,00
1,6	DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO. Incluye filos, lineales, cortes y dilataciones, procedimiento y herramientas adecuadas para no afectar estructura, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	m2	351,00	$ 5.937,00	$ 2.083.887,00
1,7	Demolición de manto y alistado existentes en cubierta y canales de desagüe. Incluye lineales, filos, dilataciones, desmonte de rejillas, procedimiento y herramientas adecuadas para conservar estructura, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado, segun normativa ambiental.	m2	310,00	$ 10.551,00	$ 3.270.810,00
1,8	DEMOLICIÓN DE POYO (cocinas). Incluye revestimientos, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	m	214,00	$ 7.806,00	$ 1.670.484,00
1,9	DEMOLICIÓN PAÑETE FACHADAS (humedades) espesor variable. Incluye filos, lineales y dilataciones, trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), procedimiento y herramientas adecuadas para conservar muro y estructura, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	m2	100,00	$ 12.717,00	$ 1.271.700,00
1,10	DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS (Sanitarios y lavamanos). Incluye griferías, duchas, llaves, incrustaciones, pomas y demás accesorios, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	un	105,00	$ 13.206,00	$ 1.386.630,00
1,11	DESMONTE PUERTAS INTERIORES Y EXTERIORES (madera o metal). Incluye desmonte de marco, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	un	176,00	$ 8.377,00	$ 1.474.352,00
1,12	DESMONTE DE CLOSETS EN MADERA completos con marcos, puertas, entrepaños, cuerpos fijos, accesorios y estructura. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	m2	358,00	$ 6.663,00	$ 2.385.354,00
1,13	DESMONTE CIELO RASO. Incluye desmonte de estructura (perfilería) y elementos de fijación, procedimiento y herramientas adecuadas para no afectar la estructura, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	m2	323,00	$ 4.070,00	$ 1.314.610,00
1,14	DESMONTE TAPA-PUERTA SHUT DE BASURAS. Incluye desmonte de salida metálica del shut, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	un	7,00	$ 16.320,00	$ 114.240,00
1,15	Desmonte de Shut de basuras existente. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	m	21,00	$ 28.846,00	$ 605.766,00
1,16	DESMONTE DE PASAMANOS. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	m	10,00	$ 8.967,00	$ 89.670,00

1,17	Desmonte (de forma manual y con equipo de corte y demolición según se requiera) de tubería de presión (en muros sencillos y dobles, placas y demás sitios donde sea necesario). Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	m	2.410,00	$ 6.000,00	$ 14.460.000,00
1,18	Desmonte e instalación medidor existente para agua fría. Incluye retiro de accesorios y demás elementos, así como la instalación de accesorios para su correcto funcionamiento. Previa aprobación de la empresa prestadora del servicio.	un	35,00	$ 18.366,00	$ 642.810,00
1,19	DESMONTE COCINA INTEGRAL EXISTENTE , mueble alto y mueble bajo, meson acero inox. Incluye retiro de pocetas, estufas y campanas extractaoras,anulacion de puntos existentes , cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	m	64,00	$ 13.381,00	$ 856.384,00
1,20	DESMONTE DE VENTANAS Y PUERTA VENTANAS (Internas y de fachada). Incluye vidrio, rejas y demás elementos, así como el trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo y seguridad en alturas), trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado. Edificios hasta 9 pisos de altura.	m2	533,00	$ 12.426,00	$ 6.623.058,00
1,21	DEMOLICIÓN MURO EN BLOQUE DE VIDRIO, espesor variable. Incluye lineales, cortes, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	un	14,00	$ 14.571,00	$ 203.994,00
1,22	Demolición placa sobre piso para pases buitrón, medidas: área entre 0,40 a 1,20 m2 y espesor variable, entrepiso reforzado. Incluye reparación y reposición, procedimiento y herramientas adecuadas para no afectar estructura, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	un	6,00	$ 21.104,00	$ 126.624,00
1,23	DESMONTE DE TEJA tipo canaleta 90 de asbesto cemento. Incluye trabajo en alturas contempla lineales, ganchos, amarres y todos los elementos de fijación.	m2	320,00	$ 11.555,00	$ 3.697.600,00
1,24	DESMONTE CUBIERTA EN TEJA TRASLUCIDA. Incluye trabajo en alturas contempla lineales, ganchos, amarres y todos los elementos de fijación.	m2	10,00	$ 7.266,00	$ 72.660,00
	TOTAL PRELIMINARES				**$ 83.343.605,00**
2	**BASES Y RELLENOS**				
2,1	Sub base granular SBG-A. Suministro, transporte, colocación y compactación según normas INVIAS	m3	15,00	$ 71.626,00	$ 1.074.390,00
	TOTAL BASES Y RELLENOS				**$ 1.074.390,00**
3	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**				
3,1	Elaboración de Columneta en Concreto 3000 PSI con grava fina para confinamiento de mampostería. Incluye formaleta, apuntalamiento y todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.	m3	3,00	$ 712.943,00	$ 2.138.829,00
3,2	Sello elástico para juntas de dilatación y de construcción con sello elastomérico.	m	280,00	$ 13.984,00	$ 3.915.520,00
3,3	Elaboración de PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 PSI espesor: 0.10 m. Incluye formaleta, polipropileno, junta de dilatación y juntas de construcción.	m2	22,20	$ 53.744,00	$ 1.192.942,00
3,4	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MORTERO TIPO M e=4 cm, f´c=17.5 Mpa reparacion de fisuras en muros de mamposteria, Incluye grafil de acuerdo con diseño	m2	30,00	$ 23.140,00	$ 694.200,00
3,5	Viguetas o cintas en concreto de 3000 PSI con grava fina, para confinamiento.	m3	1,00	$ 670.218,00	$ 670.218,00
	TOTAL ESTRUCTURAS EN CONCRETO				**$ 8.611.709,00**
4	**ACERO Y DEMAS ELEMENTOS METÁLICOS**				
4,1	Suministro e instalación de Acero figurado de refuerzo de 60000 psi. Incluye alambre negro, descargue, trasiego del material en obra y manejo.	kg	350,00	$ 3.805,00	$ 1.331.750,00
4,2	Suministro e instalación de Anclaje en acero Fy=60000 psi de 3/8". Incluye aplicación de adhesivo epóxico tipo Sika anchor fix 4 o similar. Según diseño.	un	224,00	$ 7.196,00	$ 1.611.904,00
4,3	Suministro e instalación de malla electrosoldada según NTC 5806 (ASTM A1064); (NTC 2310). Incluye alambre negro, traslapo, trasiego del material en obra y manejo.	kg	100,00	$ 3.482,00	$ 348.200,00
4,4	Suministro e instalación de Acero en lamina delgada PHR C ASTM A500 grado 50. Calibre según diseño. Incluye anticorrosivo y pintura en esmalte, inclue trabajo en altura.	kg	1.063,00	$ 15.086,00	$ 16.036.418,00
4,5	Suministro e instalación de TENSORES Y TIRANTILLOS ROSCADOS 3/8"SAE 1020. Incluye tuerca, contratuerca, arandelas, anticorrosivo, esmalte y demás accesorios para su correcta instalación.	kg	67,00	$ 9.958,00	$ 667.186,00
4,6	Suministro e instalación de Anclaje epóxico 1/2". Incluye perforación, adhesivo epóxico, perno, tuerca y arandela galvanizado SAE 1020, según diseño.	un	352,00	$ 6.093,00	$ 2.144.736,00
	TOTAL ACERO Y DEMAS ELEMENTOS METÁLICOS				**$ 22.140.194,00**
5	**MAMPOSTERIA**				
5,1	Construcción de Muro en bloque de Arcilla No 5 33* 23*11,5 cms, espesor según diseño. Incluye lineales, replanteo, gráfil 4 mm, mochetas, antepechos, dinteles, dilataciones, adecuación de vanos de ventanas y puertas, cortes y empalmes a muros existentes.	m2	101,00	$ 32.602,00	$ 3.292.802,00
5,2	Cambio de piezas de ladrillo a la vista en fachada. Incluye mortero 1:3 y trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización)	un	1.000,00	$ 5.044,00	$ 5.044.000,00
5,3	MURO EN FIBROCEMENTO 8 mm PARA RECUBRIMIENTO EXTERIOR DE TUBERIA DE GAS Desarrollo: 1,10 m. Incluye perfilería, trabajo en alturas (contempla andamios, kit	m	400,00	$ 74.528,00	$ 29.811.200,00

	completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), así como el acabado en pintura Koraza Pintuco o similar, adhesivo epóxico para juntas, filos, dilataciones y remates, hacia los extremos.				
	TOTAL MAMPOSTERIA				**$ 38.148.002,00**
6	**RED DE SUMINISTRO**				
6,1	INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA FRIA 1/2" PVC -P sanitarios, lavamanos, lavaplatos, lavadero, lavadora. Incluye tubería (Promedio 0,82), cámara de aire PVC-P y accesorios, Regata y reparación).	un	175,00	$ 38.678,00	$ 6.768.650,00
6,2	INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA FRIA 1/2" PVC -P duchas. Incluye tubería PVC-P promedio 1,10 m, tubería cobre promedio 1,00 m, cámara de aire PVC-P y accesorios, Regata y reparación.	un	35,00	$ 59.725,00	$ 2.090.375,00
6,3	INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA FRIA 3/4" PVC -P calentador. Incluye tubería (Promedio 1,30 m), cámara de aire PVC-P y accesorios, Regata y reparación).	un	35,00	$ 51.156,00	$ 1.790.460,00
6,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-P RDE 9 1/2" Agua fría (Red de suministro). Incluye accesorios, Regate y reparación.	m	192,00	$ 15.699,00	$ 3.014.208,00
6,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-P RDE 11 3/4" Agua fría (Red de suministro). Incluye accesorios. OBRA NUEVA	m	534,00	$ 12.862,00	$ 6.868.308,00
6,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-P RDE 13.5 1" Agua fría (Red de suministro). Incluye accesorios, Regata y reparación.	m	74,00	$ 20.884,00	$ 1.545.416,00
6,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-P RDE 21 3" Agua Fría -Red de suministro. Incluye accesorios, excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 o arena.	m	24,00	$ 66.017,00	$ 1.584.408,00
6,8	INSTALACIÓN DE PUNTO AGUA CALIENTE 1/2" CPVC duchas, lavaplatos, lavadora. Incluye tubería (Promedio 1,10 m) y accesorios, Regata y reparación).	un	140,00	$ 48.053,00	$ 6.727.420,00
6,9	INSTALACIÓN DE PUNTO AGUA CALIENTE 3/4" CPVC calentador. Incluye tubería (Promedio 1,30 m) y accesorios (CPVC y HG), Regata y reparación).	un	35,00	$ 65.778,00	$ 2.302.230,00
6,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CPVC 1/2" Agua CALIENTE (Red de suministro). Incluye accesorios, Regata y reparación.	m	348,00	$ 20.096,00	$ 6.993.408,00
6,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CPVC 3/4" Agua CALIENTE (Red de suministro). Incluye accesorios, Regata y reparación.	m	46,00	$ 25.167,00	$ 1.157.682,00
6,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Válvula de bola para agua tipo pesado 1/2", paso total, en bronce. Incluye adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	un	35,00	$ 39.429,00	$ 1.380.015,00
6,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO Cortina Red White o similar de 3/4". Incluye accesorios (adaptadores), universal, taparegistro PVC blanco de 20*20 cm y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Obra nueva.	un	70,00	$ 96.355,00	$ 6.744.850,00
6,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Válvula de bola para agua tipo pesado 1/2", paso total, antifraude, en bronce. Incluye adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	un	35,00	$ 42.847,00	$ 1.499.645,00
6,15	Suministro e instalación de cajilla en lámina Cal. 18 para un medidor, medidas aprox. 60 x 30 x 15 cm, homologada por la empresa prestadora del servicio. Incluye plaqueta de identificación y de adecuación de nicho con mortero. A todo costo.	un	20,00	$ 107.619,00	$ 2.152.380,00
6,16	Suministro e instalación de cajilla para 2 medidores, homologada por la empresa prestadora del servicio. Incluye adecuación con mortero. Incluye plaqueta de identificación y de adecuación de nicho con mortero. A todo costo.	un	8,00	$ 168.211,00	$ 1.345.688,00
6,17	CONEXION A RED HIDRAULICA PVC-P 1". (Incluye Instalación, accesorios y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento).	un	35,00	$ 46.481,00	$ 1.626.835,00
6,18	Tramite ante la empresa de acueducto para el cambio de 8 medidores. Incluye conexión y aprobación por la empresa de acueducto.	un	2,00	$ 638.147,00	$ 1.276.294,00
6,19	Suministro e instalación de calentador de paso a gas de 10 litros tiro forzado con potencia regulable, encendido automático, con ducto en acero al exterior (incluido en el empaque), dispositivo sensor de llama, válvula de alivio de sobrepresión del agua, motor para la extracción de humos, tensión de alimentación 120/V/60HZ, protector de sobre voltaje, control de sobrecalentamiento, interruptor de apagado total, diseño compacto. Caudal de agua 16 l/min. Dimensiones aproximadas: frente 0,35* altura 0,67 * profundidad 0,24m. Challenger o similar. Incluye cheque, válvulas y demás accesorios de conexión.	un	35,00	$ 936.033,00	$ 32.761.155,00
6,20	Mantenimiento de cajilla medidores, incluir pintura anticorrosiva,vidrio, lijada, limpieza , soldadura de partes afectadas.	un	36,00	$ 32.527,00	$ 1.170.972,00
	TOTAL RED DE SUMINISTRO				**$ 90.800.399,00**
7	**RED DESAGUES**				
7,1	Desmonte (de forma manual y con equipo de corte y demolición según se requiera) de tubería sanitaria (en bajantes y demás sitios donde sea necesario). Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	m	908,00	$ 3.673,00	$ 3.335.084,00
7,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC 2" lavaplatos y lavamanos. Incluye tubería (Promedio 1,00 m),	un	70,00	$ 64.997,00	$ 4.549.790,00

	accesorios, regata para pase y reparación.				
7,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 2" SIFONES. Incluye tubería (Promedio 0,60 m), sifón, accesorios y codo 45°, regate y reposición.	un	70,00	$ 60.158,00	$ 4.211.060,00
7,4	Suministro e instalación de rejilla plástica anti cucarachas 3"x 2", con sosco.	un	70,00	$ 5.427,00	$ 379.890,00
7,5	Suministro e instalación de rejilla plástica anti cucarachas 4"x 3" Con sosco.	un	70,00	$ 5.427,00	$ 379.890,00
7,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 3" Lavadora. Incluye tubería (Promedio 1,00 m) accesorios, sifón, codo, regate para pase y reposición.	un	35,00	$ 89.651,00	$ 3.137.785,00
7,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 3" Lavadero. Incluye tubería (Promedio 1,60 m) accesorios, sifón, codos, regate para pase y reposición.	un	35,00	$ 124.005,00	$ 4.340.175,00
7,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 3" SIFONES. Incluye tubería (Promedio 0,60 m) accesorios, sifón, codo 45°.	un	70,00	$ 68.401,00	$ 4.788.070,00
7,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 4". Sanitarios. Incluye tubería (Promedio 0,60 m), accesorios, yee, codo 90°, regate, pase y reposición.	un	35,00	$ 118.258,00	$ 4.139.030,00
7,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-S 2" (Red sanitaria descolgada). Incluye accesorios y abrazaderas de soporte.	m	98,00	$ 23.434,00	$ 2.296.532,00
7,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-S 3" (Red sanitaria descolgada). Incluye accesorios, abrazaderas de soporte.	m	190,00	$ 31.965,00	$ 6.073.350,00
7,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria descolgada). Incluye accesorios y abrazaderas de soporte.	m	74,00	$ 43.148,00	$ 3.192.952,00
7,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA BAJANTE AGUA RESIDUALPVC-S 4". Incluye Junta de expansión, abrazaderas de soporte y accesorios.	m	178,00	$ 62.986,00	$ 11.211.508,00
7,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA ALCANTARILLADO 160 mm (6") Tipo Novafort o similar. Incluye relleno inicial (0,15 m), relleno lateral y relleno final con base granular fina (0,15 m), así como la compactación, accesorios de conexión y cinta de demarcación, según norma técnica ASTM 2321. AN.	m	64,00	$ 76.455,00	$ 4.893.120,00
7,15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-L 2" (Ventilación). Incluye accesorios y abrazaderas de fijación.	m	146,00	$ 19.894,00	$ 2.904.524,00
7,16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-L 3" (Ventilación). Incluye accesorios y abrazaderas de fijación.	m	178,00	$ 24.422,00	$ 4.347.116,00
7,17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-L 4" (Ventilación). Incluye accesorios y abrazaderas de fijación.	m	34,00	$ 35.014,00	$ 1.190.476,00
7,18	CAJA DE INSPECCION 0,60*0,60*1,00 m. Incluye excavación, base en recebo común compactado, placa concreto reforzado con hierro de 3/8" c/0,20, ladrillo común, pañete impermeabilizado, cañuela, marco en ángulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa en concreto reforzado, manija tipo movible en varilla de 1/2", pase en tubo de ϕ3/4". Según diseño.	un	6,00	$ 525.115,00	$ 3.150.690,00
7,19	CAJA DE INSPECCION 0,80*0,80*1,00 m. Incluye excavación, base en recebo común compactado, placa concreto reforzado con hierro de 3/8" c/0,20, ladrillo común, pañete impermeabilizado, cañuela, marco en ángulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa en concreto reforzado, manija tipo movible en varilla de 1/2", pase en tubo de ϕ3/4". Según diseño.	un	6,00	$ 584.944,00	$ 3.509.664,00
7,20	Demoliciòn y reparación en muro (sencillo y doble) para bajantes PVC-S (Ancho máximo: 0,50 m). Incluye 2 cortes paralelos, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	m	178,00	$ 6.897,00	$ 1.227.666,00
	TOTAL RED SANITARIA				**$ 73.258.372,00**
8	**RED DE AGUAS LLUVIAS**				
8,1	INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 4". SIFONES. Incluye tubería (Promedio 0,60 m), accesorios, abrazaderas para soporte, regate para pase y reparación.	un	16,00	$ 113.533,00	$ 1.816.528,00
8,2	Suministro e instalación de Bajante Aguas lluvias PVC-S 4". Incluye accesorios, junta de expansión y soportes de fijación a muro.	m	178,00	$ 57.182,00	$ 10.178.396,00
8,3	Suministro e instalación de Tubería Aguas lluvias PVC-S 4". Incluye accesorios y soportes de fijación a muro.	m	54,00	$ 40.402,00	$ 2.181.708,00
8,4	Suministro e instalación de Rejilla tragante en aluminio de 6" x 4" con sosco.	un	16,00	$ 35.657,00	$ 570.512,00
8,5	Suministro e instalación de tuberia Aguas lluvias PVC-S 6" Incluye accesorios (codo y unión) y soportes de fijación a muro.	m	32,00	$ 93.475,00	$ 2.991.200,00
	TOTAL RED DE AGUAS LLUVIAS				**$ 17.738.344,00**
9	**RED DE GAS**				
9,1	Desmonte de tubería para gas (en muros sencillos y dobles, placas y demás sitios donde sea necesario). Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	m	866,00	$ 4.042,00	$ 3.500.372,00
9,2	INSTALACIÓN DE PUNTOS DE GAS 1/2" Tubería cobre tipo L. Estufa u Horno. Incluye tubería (Promedio 1.10 m), accesorios, cortes, roscado, regate y reposición.	un	35,00	$ 62.224,00	$ 2.177.840,00
9,3	INSTALACIÓN DE PUNTOS DE GAS 1/2" Tubería cobre tipo L. Calentador. Incluye tubería (Promedio 1.10 m), accesorios, cortes, roscado, regate y reposición.	un	35,00	$ 62.224,00	$ 2.177.840,00
9,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNA TUBERIA GAS	m	662,00	$ 32.419,00	$ 21.461.378,00

	COBRE TIPO L 1/2". Incluye sellos, anclajes y accesorios de fijación en fachada sin afectación estructural de los elementos de concreto y mampostería existentes, pase para conexión de acometida en cada unidad, accesorios y trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización) cortes, roscado y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.				
9,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA GAS COBRE TIPO L 1/2" y demás accesorios para su correcta instalación. (incluye regatas y reparacion, cargue a botadero autorizado).	m	172,00	$ 30.167,00	$ 5.188.724,00
9,6	Desmonte de ducto metálico existente (contempla cenicero y sombrerete). Incluye andamio, elementos de seguridad en altura, cargue y retiro a botadero autorizado.	m	76,00	$ 10.044,00	$ 763.344,00
9,7	Suministro e instalación de REGISTRO 1/2" de bola para gas. Incluye accesorios cobre para la conexión, taparegistro PVC blanco 15 x 15 cm, regate y reparación.	un	35,00	$ 49.255,00	$ 1.723.925,00
9,8	Pintura anticorrosiva Tipo Pintuco o similar para tubería de gas.	m	662,00	$ 2.536,00	$ 1.678.832,00
9,9	Suministro e instalación de Juego de rejillas de ventilación PVC Tipo celosía (x 2 unidades) (interior y exterior), dimensiones aproximadas: 25 x 25 cm. Incluye apertura de vano, pañete de todas las caras, conformación de filos y adecuación en fachada, trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización) así como el trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	un	35,00	$ 47.198,00	$ 1.651.930,00
9,10	CONEXION A RED DE GAS COBRE TIPO L 1/2". Incluye instalación, universal, accesorios y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	un	35,00	$ 59.222,00	$ 2.072.770,00
	TOTAL RED DE GAS.				**$ 42.396.955,00**
10	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
10,1	Desmonte salidas de aparatos eléctricos y luminarias. Incluye extracción de cableado, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	un	1.348,00	$ 2.828,00	$ 3.812.144,00
10,2	Desmonte de armarios de medidores existentes. Incluye gestiones ante operador de red, así como el trasiego horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	un	2,00	$ 156.479,00	$ 312.958,00
10,3	Desmonte de tablero parcial existente (apartamentos y servicios comunes). Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	un	39,00	$ 25.764,00	$ 1.004.796,00
10,4	Suministro e instalación de Salida para iluminación en tubo conduit PVC de 3/4", 3 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	267,00	$ 42.054,00	$ 11.228.418,00
10,5	Suministro e instalación de Salida para interruptor sencillo de iluminación en tubo conduit PVC de 3/4", 7 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye aparato, soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	196,00	$ 73.258,00	$ 14.358.568,00
10,6	Suministro e instalación de Salida para interruptor conmutable sencillo de iluminación en tubo conduit PVC de 3/4", 7 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye aparato, soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	42,00	$ 77.619,00	$ 3.259.998,00
10,7	Suministro e instalación de Salida para toma monofásica doble con polo a tierra en tubo conduit PVC de 3/4", 3 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye toma, soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	483,00	$ 48.514,00	$ 23.432.262,00
10,8	Suministro e instalación de Salida para botón y campana de timbre en tubo conduit PVC de 3/4", 8 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye botón timbre, campana timbre, soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	35,00	$ 94.902,00	$ 3.321.570,00
10,9	Suministro e instalación de Salida para extractor en baño, 7 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye aparato extractor 20 x 20 cm, soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	14,00	$ 155.687,00	$ 2.179.618,00
10,10	Suministro e instalación de Salida para interruptor de iluminación en tubo EMT de 3/4", 7m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye aparato, soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	25,00	$ 119.082,00	$ 2.977.050,00
10,11	Suministro e instalación de Salida para toma monofásica doble tipo GFCI, en tubo conduit PVC de 3/4",3 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye toma GFCI, soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	105,00	$ 91.696,00	$ 9.628.080,00
10,12	Suministro e instalación de Salida para toma monofásica doble con polo a tierra en tubo conduit EMT de 3/4", 7 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye toma, soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	5,00	$ 95.226,00	$ 476.130,00
10,13	Suministro e instalación de Salida para iluminación en tubo conduit EMT de 3/4", 6 mt promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye soportes, caja rawelt y accesorios necesarios para completar la salida.	un	66,00	$ 94.491,00	$ 6.236.406,00
	TOTAL INSTALACIONES ELECTRICAS				**$ 82.227.998,00**
11	**CANALIZACIONES**				

11,1	Regata y reposición (mortero 1:4) para pase de tubería eléctrica (en muro). Incluye rotomartillo, pulidora, disco, refuerzo con malla tipo gallinero, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado. Previa revisión estructural.	m	2.506,00	$ 3.381,00	$ 8.472.786,00
11,2	Regata para pase de tubería eléctrica (en piso). Incluye rotomartillo, pulidora, disco, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado. Previa revisión estructural.	m	3.598,00	$ 3.218,00	$ 11.578.364,00
	TOTAL CANALIZACIONES				**$ 20.051.150,00**
12	**TABLEROS Y MEDIDORES**				
12,1	Suministro, montaje, armado y figurada de tablero de 12 circuitos, 3 fases, 4 hilos 208/120V. Incluye interruptores automáticos (Totalizador industrial y breakers de salida), puerta y chapa. Ver cuadro de cargas.	un	35,00	$ 508.854,00	$ 17.809.890,00
12,2	Suministro, montaje y conexión de automático industrial trifásico de 20, 30, 40 o 50 Amp. Ver especificaciones para Icc y características técnicas y complementarias.	un	1,00	$ 134.821,00	$ 134.821,00
12,3	Suministro y montaje de caja metálica para instalación de automático industrial. Medidas: 30 x 20 x 10 cm	un	1,00	$ 92.645,00	$ 92.645,00
12,4	Suministro, montaje, anclaje y conexión de armario de medidores para 18 cuentas. Incluye totalizador, interruptores automáticos de salida, barrajes y accesorios, norma AE308. Ver especificaciones y diagrama unifilar.	un	1,00	$ 11.901.880,00	$ 11.901.880,00
12,5	Suministro, montaje, anclaje y conexión de tablero TSC. Incluye totalizador, interruptores de salida, barrajes, puentes y accesorios. Ver especificaciones y diagrama unifilar.	un	1,00	$ 899.715,00	$ 899.715,00
12,6	Suministro, montaje, anclaje y conexión de armario de medidores para 21 cuentas. Incluye totalizador, interruptores automáticos de salida, barrajes y accesorios, norma AE308. (Ver especificaciones y diagrama unifilar.)	un	1,00	$ 14.033.643,00	$ 14.033.643,00
12,7	Suministro, montaje, armado y figurada de tablero de 12 circuitos, 3 fases, 4 hilos 208/120V. Para areas comunes. Incluye interruptores automáticos (Totalizador industrial y breakers de salida), puerta y chapa. Ver cuadro de cargas.	un	1,00	$ 510.131,00	$ 510.131,00
12,8	Suministro, montaje, armado y figurada de tablero de 6 circuitos, 1 fases, 3 hilos 120V. Incluye interruptores automáticos.	un	1,00	$ 173.277,00	$ 173.277,00
	TOTAL TABLEROS Y MEDIDORES				**$ 45.556.002,00**
13	**LUMINARIAS**				
13,1	Suministro, montaje y conexión de lámpara de emergencia de techo. Incluye toma doble polo a tierra y accesorios de conexión.	un	26,00	$ 82.108,00	$ 2.134.808,00
13,2	Suministro, montaje y conexión de panel LED circular 8" 12W - 120 V de sobreponer con vidrio difusor. Incluye accesorios de conexión y fijación.	un	183,00	$ 36.857,00	$ 6.744.831,00
13,3	Suministro, montaje y conexión de panel LED circular 6W-120V de sobreponer. Incluye accesorios de conexión y fijación.	un	70,00	$ 20.750,00	$ 1.452.500,00
13,4	Suministro, montaje y conexión de Luminaria LED exterior, 35W, 120/208V, IP65. Incluye fotocelda, poste metalico 3m, pedestal y todos los elementos para su funcionamiento.	un	11,00	$ 576.189,00	$ 6.338.079,00
13,5	Suministro, montaje y conexión de LUMINARIA HERMETICA LED 1X18W 120V, 1600 lumen. Incluye accesorios de fijación y conexión.	un	15,00	$ 66.668,00	$ 1.000.020,00
13,6	Suministro, montaje y conexión de luminaria tipo tortuga LED 12 W , accesorios de fijación y conexión.	un	26,00	$ 50.531,00	$ 1.313.806,00
13,7	Suministro e instalación de Salida para iluminación Reflector LED 35W, en tubo conduit EMT de 3/4", 11 mt promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye Reflector IP65, fotocelda, soportes, caja rawelt y accesorios necesarios para completar la salida.	un	4,00	$ 171.656,00	$ 686.624,00
	TOTAL LUMINARIAS				**$ 19.670.668,00**
14	**ACOMETIDAS, CABLES Y DUCTOS**				
14,1	Suministro y tendido de acometida trifásica en conductores de cobre 3F No. 8 + 1N No. 8 + 1T No. 10 THWN/ THHN, por Tubería 1Ø1" PVC. Incluye regata y reparación.	m	453,00	$ 32.076,00	$ 14.530.428,00
14,2	Suministro y tendido de acometida trifásica en conductores de cobre 3F No. 8 + 1N No. 8 + 1T No. 10 THHN, por Tubería 1Ø1" EMT.	m	549,00	$ 33.902,00	$ 18.612.198,00
14,3	Suministro y tendido de acometida en conductores de cobre 1X8 + 1X8 + 1X10T THHN, por Tubería 1Ø1" EMT.	m	35,00	$ 61.374,00	$ 2.148.090,00
14,4	Suministro y montaje de caja de paso metálica 40 x 40 x 20 cm, incluye accesorios de instalacion.	un	5,00	$ 111.596,00	$ 557.980,00
14,5	Suministro y montaje de caja de paso metálica 60 x 60 x 20 cm, incluye accesorios de instalacion.	un	2,00	$ 123.976,00	$ 247.952,00
	TOTAL ACOMETIDAS, CABLES Y DUCTOS				**$ 36.096.648,00**
15	**SISTEMA DE PUESTA A TIERRA**				
15,1	Sistema de puesta a tierra general con tres varillas de cobre 5/8" x 2,4 m, cable No.2/0 AWG. Incluye soldadura exotérmica y conexión a armario.	un	1,00	$ 1.619.556,00	$ 1.619.556,00
15,2	Suministro y construcción de caja de inspección para AP 280, según norma y detalles. Incluye excavación, rellenos, compactación del terreno, tapa, marco, contramarco y accesorios.	un	1,00	$ 203.357,00	$ 203.357,00
	TOTAL SISTEMA PUESTA A TIERRA				**$ 1.822.913,00**
16	**COMUNICACIÓN Y SEÑALES**				
16,1	Suministro y montaje de caja de paso metálica tipo intemperie (para teléfono y televisión). Dimensiones 30 x 30 x 15 cm. Incluye elementos de fijación y trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo,	un	1,00	$ 54.999,00	$ 54.999,00

	seguridad en alturas y señalización).				
16,2	Suministro e instalación de tubería 1Ø2" PVC. Incluye accesorios regata y reparación.	m	112,00	$ 24.973,00	$ 2.796.976,00
16,3	Suministro y montaje de caja de paso 3 compartimentos (TV,Tel,Citofono). Incluye accesorios. Dimensiones 60 x 30 x 15 cm.	un	7,00	$ 130.763,00	$ 915.341,00
16,4	Salida para citófono en tubo conduit PVC de 3/4" y cable telefónico de 2 pares, 17 m promedio cableado hasta caja strip de piso. Incluye toma y accesorios para completar salida.	un	70,00	$ 54.631,00	$ 3.824.170,00
16,5	Suministro y tendido de cable telefónico de 10 pares para conexión citófonos, desde caja strip de piso a caja stip principal.	un	125,00	$ 7.211,00	$ 901.375,00
16,6	Suministro, montaje y conexión de antena aérea 10 elementos para televisión. Incluye caja rectangular 220 x 170 x 80 mm tipo Luminex o similar, soportes, amplificador de señal y accesorios.	un	1,00	$ 638.348,00	$ 638.348,00
16,7	Suministro e instalación de tubería a la vista Ø2" EMT. Incluye accesorios.	m	36,00	$ 49.316,00	$ 1.775.376,00
16,8	Suministro e instalación de tubería a la vista Ø1" EMT. Incluye accesorios.	m	47,00	$ 22.008,00	$ 1.034.376,00
16,9	Salida para TV en tubo conduit PVC de 3/4", 8 m promedio. Incluye toma y accesorios para completar la salida hasta caja de distribución de piso.	un	91,00	$ 50.740,00	$ 4.617.340,00
16,10	Salida para citófono en tubo conduit PVC de 3/4" y cable telefónico de 2 pares, 10 m promedio cableado hasta caja strip de piso. Incluye toma y accesorios para completar salida.	un	35,00	$ 42.137,00	$ 1.474.795,00
	TOTAL COMUNICACIÓN Y SEÑALES				**$ 18.033.096,00**
17	**EQUIPOS ESPECIALES**				
17,1	Suministro, montaje y conexión de sensor de movimiento 360º, en techo, sobreponer o incrustar, 1200W de potencia, 360º de apertura y 4 m de distancia. Compatible con luminarias LED. Incluye accesorios de fijación y conexión.	un	13,00	$ 118.439,00	$ 1.539.707,00
17,2	Suministro y conexión de citófono de 4 botones.	un	35,00	$ 172.384,00	$ 6.033.440,00
17,3	Suministro, montaje y configuración de fuente y consola para citofonía - 40 puntos.	un	1,00	$ 1.926.470,00	$ 1.926.470,00
	TOTAL EQUIPOS ESPECIALES				**$ 9.499.617,00**
18	**TRAMITES Y OTRAS ACTIVIDADES**				
18,1	Mantenimiento y limpieza de canalización eléctrica existente en el edificio (cajas), contempla el soplado con compresor y retiro de residuos sólidos y líquidos con motobomba, sin afectar el aislamiento de los conductores eléctricos. A todo costo.	un	2,00	$ 89.527,00	$ 179.054,00
18,2	Revision y sondeo de tuberia electrica existente	m	100,00	$ 1.329,00	$ 132.900,00
18,3	Ejecución de todos los Trámites para el Edificio ante la empresa de energía. Incluye costos de: -Recibo de obra armarios de medidores y redes subterraneas (Incluye sellado y energización). -Elaboración, presentación y aprobación del proyecto ante operador de red. -Maniobras y cortes para conexión -Pagos de los derechos de conexión (Ver especificaciones técnicas eléctricas)	un	1,00	$ 2.839.147,00	$ 2.839.147,00
18,4	Cálculo del sistema de puesta a tierra de acuerdo a los parámetros de la norma IEEE80. Incluye medidas y cálculo de la resistividad del terreno, informes, medida de la resistencia del sistema de puesta a tierra posterior a la construcción.	un	1,00	$ 1.689.389,00	$ 1.689.389,00
18,5	Suministro e instalación de Salida para iluminación exterior en tubo conduit PVC de 1", 15mt promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12T. Incluye regata en piso y resane, empalmes y conexiones, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	11,00	$ 113.811,00	$ 1.251.921,00
	TOTAL TRAMITES Y OTRAS ACTIVIDADES				**$ 6.092.411,00**
19	**INSTALACION DE CIRCUITO TELEVISION Y CAMARAS**				
19,1	Suministro e instalación salida para cámaras en tubería EMT DE ¾ promedio 15 incluye (Jack RJ45 , caja octagonal tipo rawell, cable utp cat 6 , cable dúplex, tubería EMT, uniones EMT, face plate sencillo.	un	3,00	$ 246.831,00	$ 740.493,00
19,2	SUMINISTRO E INSTALACION XVR 16 CH TURBO AHD/TVI/DH, 1 SATA 4 TB, eSATA, HDMI/VGA, H.264, 1 AUDIO, HDMI/VGA, RED 10/100/1000, RS-232, RS-485, 3 USB, ALARM IN/OUT 16/8, NO REQUIERE IP FIJA, MARCA HIKVISION.	un	1,00	$ 1.850.665,00	$ 1.850.665,00
19,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISCO DURO DE 3 TERABYTE, TIPO SATA	un	1,00	$ 345.352,00	$ 345.352,00
19,4	SUMINISTRO E INSTALACION CAMARA IP TIPO DOMO 1/2.8 CMOS, 1,4MP, 25X, 3D-DNR-WDR, H265, IP66, 12VDC, MARCA HIKVISION.	un	11,00	$ 490.580,00	$ 5.396.380,00
19,5	Suministro e instalacion salida para camaras en tuberia PVC DE 3/4 PROMEDIO 6M incluye: (jack RJ45, caja octagonal tipo rawell, cable utp catg , cable duplex, terminales, face plate sencillo	un	8,00	$ 164.907,00	$ 1.319.256,00
19,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE SWITCH CISCO SF30024PP 24PORT 100/1000 POE ADMINISTRABLE SWITCH WGIG UPLINKS	un	1,00	$ 5.772.302,00	$ 5.772.302,00
19,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE PACH PANEL DE 24 PUESTOS CTG6	un	1,00	$ 620.129,00	$ 620.129,00
19,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE CERRADO PARA ALVERGAR EQUIPOS	un	1,00	$ 367.939,00	$ 367.939,00

19,9	Suministro y tendido de acometida red de camaras con CLABLE UTP CATG, CABLE DUPLEX	m	137,00	$ 6.632,00	$ 908.584,00
	TOTAL INSTALACION DE CIRCUITO TELEVISION Y CAMARAS				**$ 17.321.100,00**
20	**MORTEROS, PAÑETES Y RESANES**				
20,1	Pañete liso 1:3 en muros interiores. Incluye mochetas, antepechos, dinteles, filos, lineales y dilataciones.	m2	228,00	$ 16.112,00	$ 3.673.536,00
20,2	Pañete liso Muros 1:3 Impermeabilizado. Incluye mochetas, antepechos, dinteles, filos, lineales y dilataciones.	m2	1.450,00	$ 22.100,00	$ 32.045.000,00
20,3	Reparación y cintas de nivelación en Mortero 1:3 espesor: 2 a 5 cm con mejorador de adherencia para vanos (cara interna y externa) de ventanas, puertas y demás. Incluye todas las caras, filos y dilataciones.	m	1.083,00	$ 6.145,00	$ 6.655.035,00
20,4	Resane de Pañete liso y/o rustico 1:3 bajo placa. Incluye resanes, filos, dilataciones y lineales.	m2	100,00	$ 10.213,00	$ 1.021.300,00
20,5	Pañete fachadas espesor variable, con mortero impermeabilizado. Incluye retiro de material existente, movimiento vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado, trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo y seguridad en alturas), así como los lineales, filos y dilataciones.	m2	200,00	$ 29.012,00	$ 5.802.400,00
	TOTAL MORTEROS, PAÑETES Y RESANES				**$ 49.197.271,00**
21	**IMPERMEABILIZACIONES Y CUBIERTA**				
21,1	Suministro e instalación de teja en Fibrocemento Eternit o similar. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), lineales, ganchos, amarres y todos los elementos de fijación.	m2	320,00	$ 22.343,00	$ 7.149.760,00
21,2	Cubierta traslucida tipo boveda en lamina de policarbonato 8mm color opal, incluye estructura metalica de soporte con anticorrosivo y esmalte color blanco, con canales de desagüe longitudinales, remates, y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento	m2	10,00	$ 289.878,00	$ 2.898.780,00
21,3	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal.20 desarrollo 0.50 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro y fijación a muro + sikaflex 1A o similar + todos los elementos necesarios para la correcta instalación). Incluye trabajo y seguridad en alturas.	m	84,00	$ 37.941,00	$ 3.187.044,00
21,4	MANTENIMIENTO DE PERFILES METÁLICOS DE CUBIERTA. Incluye lijado, grateado, anticorrosivo, esmalte, reparación de uniones, trabajo y seguridad en alturas.	m	50,00	$ 12.386,00	$ 619.300,00
21,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO DE ANCLAJE TWINFIX CLASSIC PARA 2X M12 INOX (cod : FLDV057) o similar , de sistema tipo anclaje permanente Twinfix instalado sobre estructuras de hormigón para el uso por parte de trabajadores en alturas con riesgo de caída. : 1. Ficha técnica de cada uno de sus componentes. (Perno inoxidable, tuerca de seguridad, epóxido a utilizar, anillo de conexión, etc. 2. Protocolo de instalación. 3. Hoja de vida y certificación de los instaladores.4. Prueba de carga no destructiva a 3600 lbs.5.Video de la prueba de cada punto de anclaje. 6.Certificado de calibración del equipo con el cual se hacen las pruebas de carga. 7.Placa de identificación y certificación del punto de anclaje.	un	24,00	$ 330.907,00	$ 7.941.768,00
21,6	Alistado para placa de cubierta y placa de tanque en Mortero 1:4 Impermeabilizado espesor variable. Incluye desarrollo de viga canal, lineales, cortes, media caña, dilataciones para sello de impermeabilización, pendientado mínimo 3%, trabajo y seguridad en alturas.	m2	157,00	$ 33.524,00	$ 5.263.268,00
21,7	Impermeabilizacion placas de primer piso con manto asfaltico de 3 mm, incluye sellado de fisuras y dilataciones, preparacion general de superficie y puente de adherencia.	m2	164,00	$ 126.690,00	$ 20.777.160,00
21,8	Impermeabilización de viga canal con membrana elastomérica multicapa, monolítica y fundida en sitio. Con refuerzo en malla estructurada y doble poliéster de alto calibre impermeable y recubrimiento en sílice de cuarzo+ Poli-color +Resina elastomérica o similar. Incluye Canales y/o cubiertas planas, media cañas, remates, y limpieza, regata, lineales y retiro de materiales existentes y resanes generales.	m2	157,00	$ 32.756,00	$ 5.142.692,00
21,9	Impermeabilizacion con recubrimiento elastico con fibra y polimeros tipo sikafil. Durabilidad 10 años.	m2	157,00	$ 40.903,00	$ 6.421.771,00
	TOTAL IMPERMEABILIACIONES Y CUBIERTA				**$ 59.401.543,00**
22	**CIELO RASOS**				
22,1	CIELO RASO SUSPENDIDO DRYWALL R.H. JUNTA PERDIDA. (Perfilería metálica Cal. 26. Estructura cada 40 cm). Incluye tres (3) manos de pintura antihumedad, filos, dilatación plástica perimetral en "z", perforaciones, lineales y remates. Según diseño.	m2	570,00	$ 49.734,00	$ 28.348.380,00
22,2	TAPA EN DRYWALL R.H. (resistente a la humedad) h= de 20 a 30 cm, sobre mueble alto de cocina. Incluye Perfilería metálica Cal. 26, tres (3) manos de pintura antihumedad, filos, dilataciones y remates, hacia los extremos o por tuberías y estructuras. Según diseño.	un	220,00	$ 21.076,00	$ 4.636.720,00
	TOTAL CIELO RASOS				**$ 32.985.100,00**
23	**ACABADOS DE PISO Y PARED**				
23,1	ALISTADO Y NIVELACIÓN DE PISOS Mortero 1:4 espesor variable. Incluye lineales.	m2	1.580,00	$ 13.171,00	$ 20.810.180,00
23,2	ALISTADO Y NIVELACIÓN DE PISOS Mortero 1:4 Impermeabilizado, espesor variable. Incluye lineales, baños, cocinas y patio de ropas.	m2	604,00	$ 20.588,00	$ 12.435.152,00

23,3	CERAMICA PISO Boticcino de 51 x 51 cm de Alfa o similar. Incluye aditivo premezclado para la pega, boquilla color, dilataciones y lineales.	m2	332,00	$ 43.331,00	$ 14.385.892,00
23,4	Guardaescoba en cerámica Tipo Boticcino Alfa o similar, altura: 10 cm. Incluye aditivo premezclado para la pega y boquilla color.	m	488,00	$ 10.874,00	$ 5.306.512,00
23,5	Boca puerta en Piso tipo Valdivia Rectificado color wengue; formato 20 x 90 cm corona o similar. Incluye aditivo premezclado para la pega y boquilla color, según diseño entregado por el ICFE.	m	147,00	$ 24.367,00	$ 3.581.949,00
23,6	Suministro e instalación porcelanato Milan de Alfa o similar 60 x 60 cm sellado, 9 mm espesor, tráfico pesado. Incluye Boquilla color y mortero de pega.	m2	1.307,00	$ 51.053,00	$ 66.726.271,00
23,7	Suministro e instalación guarda escoba recto en porcelanato Milan de Alfa o similar. Incluye boquilla color y mortero de nivelación.	m	1.658,00	$ 11.622,00	$ 19.269.276,00
23,8	Suministro e instalación de bocapuerta en gravilla lavada.	m	13,00	$ 19.197,00	$ 249.561,00
23,9	Guardaescoba en gravilla mona, incluye media caña.	m	205,00	$ 23.757,00	$ 4.870.185,00
23,10	Suministro e instalación de piso tablón original alfagres 30 x 30 cm o similar. Incluye boquilla, aditivo premezclado para pega, dilataciones y lineales. Según diseño.	m2	143,00	$ 54.602,00	$ 7.808.086,00
23,11	Bordillo en bloque para división de baño. Incluye enchape en 3 caras, win aluminio (en dos esquinas). Altura: 0,10 m	m	27,00	$ 33.717,00	$ 910.359,00
23,12	Suministro e instalación acabdo escalera (huella y contrahuella) con piso tablon tradiccion de alfagres 30 x 30 cm o similar. Incluye boquilla, aditivo premezclado para pega, dilataciones y lineales. Según diseño.	m2	10,00	$ 52.257,00	$ 522.570,00
23,13	Suministro e instalacion de guardaescoba en gravilla mediacaña	m	205,00	$ 23.433,00	$ 4.803.765,00
23,14	Pulida y brillada piso en granito existente en zonas comunes, incluye destroncada, retape de porosidades, reemplazo de perfiles o pirlanes, sellos, juntas de cosntruccion y/o dilatacion y lineales	m2	240,00	$ 28.343,00	$ 6.802.320,00
23,15	Pulida y brillada piso en granito existentes en escaleras, incluye huellas, contrahuellas, gualderas, guardaescobas, y todaq superficie con el mismo acabado ubicada en la escaleras, destroncada, retape, de porosidades, reemplazo de perfiles o perfiles o pirlanes, sellos, juntas de construccion y/o dilatacion y lineales	m2	382,00	$ 28.343,00	$ 10.827.026,00
	TOTAL ACABADOS DE PISO				**$ 179.309.104,00**
24	**ACABADOS DE PARED**				
24,1	Suministro e instalación de CERAMICA PARED blanco 30,5 cm x 45 cm Tipo Alfa o Similar. Incluye aditivo premezclado para la pega, boquilla color, win y lineales.	m2	595,00	$ 40.964,00	$ 24.373.580,00
24,2	Suministro e instalación de CENEFA MALLA Square Mesh 2.5 x 7.5 volcan 30.5 x 30.5 cm, atura: 10 cm. Tipo Alfa o Similar. Incluye aditivo premezclado para la pega, boquilla color y dilataciones.	m	194,00	$ 17.786,00	$ 3.450.484,00
	TOTAL ACABADOS DE PARED				**$ 27.824.064,00**
25	**APARATOS DE COCINA Y BAÑOS**				
25,1	Suministro e instalación de Combo Smart Avanti Corona o similar. Incluye sanitario, lavamanos de pedestal, grifería, incrustaciones cromados, acoples, masilla de pega, accesorios desagüe, sifón tipo botella con escudo a pared, sello antihongos, acoples y demás accesorios para su correcta instalación.	un	35,00	$ 702.555,00	$ 24.589.425,00
25,2	Suministro e instalación de Espejo flotado de cristal de 4mm biselado, sin marco y con soportes para colgar en el baño. Según diseño entregado por el ICFE.	m2	27,00	$ 101.128,00	$ 2.730.456,00
25,3	Suministro e instalación de DUCHA Tipo Balta de Grival o Similar. Incluye accesorios de instalación, sellos, y todos insumos necesarios para su correcto funcionamiento.	un	35,00	$ 123.340,00	$ 4.316.900,00
25,4	Suministro e instalación de Grifería a 8" Sencilla Lavaplatos Tipo Balta de Grival o Similar. Incluye sellos, y todos los accesorios e insumos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	35,00	$ 52.307,00	$ 1.830.745,00
25,5	Suministro e instalación de División tipo corredera en vidrio templado de 6 mm para baño. Incluye cuerpo fijo, puerta con traslapo min. 5 cm, estructura y accesorios en aluminio, sellos con silicona y demás elementos necesarios para la correcta instalación. Según diseño entregado por el ICFE.	m2	73,00	$ 369.813,00	$ 26.996.349,00
25,6	Suministro e instalación de Lavarropas con poceta 50x50 cm o similar en porcelana fría. Incluye mueble en aglomerado RH 50x50 cm, canastilla en acero inoxidable, desagüe doble, sifón con escudo y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	35,00	$ 770.374,00	$ 26.963.090,00
25,7	Suministro e instalación conjunto de caja pvc y dos llaves lavadora bronce salida Grival o similar para lavadora. Incluye caja plastica pvc y todos los elementos e insumos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	35,00	$ 66.661,00	$ 2.333.135,00
25,8	Suministro e instalación de Llave Lavadero con extensión Grival o similar. Incluye escudo, sellos y todos los elementos e insumos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	35,00	$ 41.069,00	$ 1.437.415,00
25,9	Suministro e instalación de lavaplatos de empotrar. Dimensiones 35 x 50 cm, en acero inoxidable Socoda o similar. Incluye sifón con escudo a pared, canastilla, acoples, sello con silicona antihongos y demás accesorios para su correcta instalación.	un	35,00	$ 97.509,00	$ 3.412.815,00
25,10	Suministro e instalación de Campana extractora en Acero,	un		$ 393.198,00	$ 13.761.930,00

	motor de 90W de 3 velocidades de operación, control frontal tipo push button, iluminación tipo LED. Filtro antigrasa lavable y filtro de carbón activo granulado. Dimensiones 63,0 x 52,5 x 16,0 cm. Tipo CHALLENGER o similar.		35,00		
25,11	Suministro e instalación de Estufa, Cubierta en acero inoxidable con niveles antiderramantes. 1 quemador rápido, 2 quemadores semi-rápidos y 1 quemador auxiliar con difusores en aluminio. Panel de controles lateral, parrillas porcelanizadas y Válvulas de Seguridad. Encendido electrónico incorporado. Dimensiones externas: 58,5 x 43,5 cm. Medidas de Ruteo: (A 56,5 cm x P 41,5 cm) Tipo CHALLENGER o similar.	un	35,00	$ 487.829,00	$ 17.074.015,00
	TOTAL APARATOS DE COCINA Y BAÑOS				**$ 125.446.275,00**
26	**CARPINTERIA EN MADERA**				
26,1	Suministro e instalación de Closet de alcobas. Acabado melamina color wengue con canto PVC 15 mm, puertas con bisagras telescópicas, cajones, tubos lisos cromados, zócalo en melamina del color de las puertas, manijas planas de sobreponer en acero inoxidable, entrepaños en melamina color wengue. Según diseño entregado por el ICFE.	m2	391,00	$ 417.010,00	$ 163.050.910,00
26,2	Suministro e instalación Cocina Integral. Mueble Alto (0,6 x 0,40 m), Mueble bajo (0,80 x 0,60 m), con frentes (contempla puertas batientes y cajoneras) en madecor 15 mm color wengue con canto y zurrón en formica del mismo color 19 mm. Incluye bisagras, platillero, portavasos, correderas de extracción, manijas de sobreponer en acero inoxidable, salpicadero de 5 cm, reengruese de 2 cm, zócalo de 15 cm y mesón en granito Guayabita Tay o similar (incluye ruteo para instalación de estufa, grifería y poceta), y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Verificar medidas en obra.	m	62,00	$ 1.198.016,00	$ 74.276.992,00
26,3	Suministro e instalación muebles de cocina, Mueble Alto (0,6 x 0,40 m) mueble bajo (0,80 x 0,50 m), con frentes (contempla puertas batientes) en madecor 15 mm color wengue con canto y zurrón en formica del mismo color 19 mm. Incluye bisagras, manijas de sobreponer en acero inoxidable, salpicadero de 5 cm, reengruese de 2 cm, zócalo de 15 cm y mesón en granito Guayabita Tay o similar , y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Verificar medidas en obra.	m	12,00	$ 1.198.016,00	$ 14.376.192,00
26,4	Suministro e instalación de puerta entamborada tipo Madecentro o similar, medidas verificadas en sitio, marco metálico y cargue del mismo, acabado color wengue , acabado de la hoja: melamina color wengue , tope resorte 2 3/4". Baños y Alcobas.	un	91,00	$ 290.632,00	$ 26.447.512,00
26,5	MM-04. Suministro e instalación de conjunto de tres repisas flotantes color wengue para hall apartamento. Largos entre 53 y 75 cm, anchos entre 28 y 50cm y Espesor: 4 cm. Incluye elementos de fijación y soportes	un	35,00	$ 158.461,00	$ 5.546.135,00
26,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESÓN EN GRANITO GUAYABITA TAY O SIMILAR. Barra de comedor auxiliar en cocinas. Incluye angulo, poste tubular en acero inox. Con sus respectivos angulos de anclaje y fijaciones para su correcta instalación. ancho de 0,40 m. Verificar medidas en sitio.	m	49,00	$ 338.358,00	$ 16.579.542,00
26,7	Suministro e instalacion mueble de cocina 0,4x0,35x0,85m en madecor 15 mm color wengue con canto y zurrón en formica del mismo color 19 mm. Incluye bisagras, manijas de sobreponer en acero inoxidable, y 4 patas en acero inoxidable	un	28,00	$ 301.889,00	$ 8.452.892,00
26,8	Suministro e instalación mueble de baño flotado 0,2x0,5x0,7m en madecor 15 mm color wengue con canto y zurrón en formica del mismo color 19 mm. Incluye bisagras, manijas de sobreponer en acero inoxidable	un	1,00	$ 301.889,00	$ 301.889,00
	TOTAL CARPINTERIA MADERA				**$ 309.032.064,00**
27	**CARPINTERIA METALICA**				
27,1	Suministro e instalación de rejilla tipo persiana fija en aluminio natural marco y perfilería serie 35 de alumina o similar, alfajía en aluminio, suministro de todos los accesorios, sellos, empaques, felpas y demas accesorios necesarios para el correcto montaje, así como la silicona que sea requerida para garantizar el correcto sello y perfecta instalación. Contempla trabajo en alturas, trasiego horizontal y vertical. Según diseño entregado por el ICFE	m2	20,00	$ 167.333,00	$ 3.346.660,00
27,2	Mantenimiento de BARANDA EN METAL Y MADERA en circulaciones, escaleras y otros (elementos verticales y horizontales). Incluye corte, desmonte y reposición de secciones corroídas o deterioradas, reposición y/o refuerzo de fijaciones existentes, intervención de muro, piso o placa para anclajes, morteros o concretos de reparación para lleno de anclaje, soldadura west arco o similar, remoción de acabado existente, resanes o curado de imperfecciones, pulida de superficie, anticorrosivo, acabado en esmalte Pintulux o similar, desmonte y reinstalación de piezas de madera, restauración de las mismas y acabado en laca transparente, y todos los elementos e insumos necesarios para su correcto funcionamiento.	m	100,00	$ 26.184,00	$ 2.618.400,00
27,3	Suministro e instalación de puerta metálica acceso principal entamborada lisa Cal. 18 medidas verificadas en sitio, Incluye sencillos y dobles marco metálico, pintura electroestática color wengue o similar y todos los materiales necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, dilatación central , graduación según desarrollo.	un	35,00	$ 485.168,00	$ 16.980.880,00

27,4	Suministro e instalación Puerta Acceso Edificio, dos puertas batientes Incluye cabezal en aluminio, perfilería tipo pesado, vidrio templado 8 mm + manijas dobles tipo roma o similar de 60 cm en aluminio, cierra puerta, cerradura central Yale o similar, soportes en aluminio y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento. Dimensiones =1,8 X 2,15 m. Según diseño entregado por el ICFE. Verificar medidas en obra.	un	1,00	$ 390.560,00	$ 390.560,00
27,5	Suministro e instalación de Puerta metálica (una hoja) en persiana puerta y marco en lamina calibre 18, persiana fija en lamina Cold Rolled acabado con pintura color negro semi mate, mortero para cargue , Sikaflex o similar y accesorios de instalación. Medidas: Altura=hasta 2,20m x Ancho= Hasta 1,10m.	un	20,00	$ 494.395,00	$ 9.887.900,00
27,6	Suministro e instalación de Puerta metálica doble hoja en persiana , puerta y marco en lamina calibre 18, persiana fija en lamina Cold Rolled acabado con pintura color negro semi mate, mortero para cargue , Sikaflex o similar y accesorios de instalación. Medidas: Altura=hasta 2,40m x Ancho= Hasta 1,20m.	un	2,00	$ 494.395,00	$ 988.790,00
27,7	Mantenimiento de puerta metálica parqueaderos, incluye corte, desmonte y reposición de secciones corroídas o deterioradas, reposición y/o refuerzo existentes, soldadura, remoción de acabado existente, resanes o curado de imperfecciones, pulida de superficie e incluye marcos, anticorrosivo, acabado en esmalte Pintulux o similar y todos los elementos e insumos necesarios para su correcto funcionamiento.	m2	13,00	$ 26.184,00	$ 340.392,00
27,8	Mantenimiento de PASAMANOS EN METAL balcones, terrazas y otros (elementos verticales y horizontales). Incluye corte, desmonte y reposición de secciones corroídas o deterioradas, reposición y/o refuerzo de fijaciones existentes, intervención de muro, piso o placa para anclajes, morteros o concretos de reparación para lleno de anclaje, soldadura west arco o similar, remoción de acabado existente, resanes o curado de imperfecciones, pulida de superficie, anticorrosivo, acabado en esmalte Pintulux o similar, todos los elementos e insumos necesarios para su correcto funcionamiento.	un	69,00	$ 26.184,00	$ 1.806.696,00
27,9	Suministro e instalacion puerta batiente en aluminio color natural, vidrio incoloro 8mm, ancho entre 80-100 cm, incluye manija tipo pomo y cerrojo de seguridad	un	2,00	$ 266.986,00	$ 533.972,00
27,10	Suministro e instalación de Puerta corta fuego, en cuarto eléctrico con chapa certificada antipánico calibre 16 con cierrapuertas certificada	un	1,00	$ 2.266.049,00	$ 2.266.049,00
27,11	Mantenimiento gabinetes contraincendios, incluye ajuste de bisagras y/o pistones, resanes de superficies corroídas, anticorrosivo, acabado en esmalte color rojo, cambio de cerrojo.	un	7,00	$ 204.038,00	$ 1.428.266,00
27,12	Suministro e instalaciones ventana proyectante serie 50 de Alumina o equivalente, acabado anodizado natural, con alfajía de 11 cm. Conjunto de enganches ENGAN2220 + ENGAN2221, sillar sencillo, ancho de correderas de 40 cm y divisor de nave fija central ADAPT2224, vidrio de acuerdo a especificación y demás accesorios necesarios para el correcto montaje. Silicona de sello perimetral, uso de accesorios y empaques. Anclajes, vidrio y perfilaría bajo cumplimiento de NSR10. Contempla trabajo en alturas, trasiego horizontal y vertical. Según diseño entregado por el ICFE. Alcobas y Salas	m2	689,00	$ 193.607,00	$ 133.395.223,00
27,13	Suministro e instalacion ventana corredera tipio rejilla persina serie 50 de Alumina o equivalente, acabado anodizado natural, con alfajía de 11 cm. Conjunto de enganches ENGAN2220 + ENGAN2221, sillar sencillo, ancho de correderas de 40 cm y divisor de nave fija central ADAPT2224, vidrio de acuerdo a especificación. Silicona de sello perimetral, uso de accesorios y empaques. Anclajes, vidrio y perfilería bajo cumplimiento de NSR10.Contempla trabajo en alturas, trasiego horizontal y vertical. Según diseño entregado por el ICFE. Cocina.	m2	46,00	$ 195.106,00	$ 8.974.876,00
27,14	Suministro e instalacion vidrio fijo serie superior 50 de Alumina o equivalente, acabado anodizado natural, con alfajía de 11 cm. vidrio de acuerdo a especificación. Silicona de sello perimetral, uso de empaques. Anclajes, vidrio y perfilería bajo cumplimiento de NSR10.Contempla trabajo en alturas, trasiego horizontal y vertical. Según diseño entregado por el ICFE. Alcoba.	m2	60,00	$ 197.423,00	$ 11.845.380,00
27,15	Suministro e instalación de ventana proyectante en aluminio natural marco y perfilería serie 50 de alumina o similar. Vidrio templado de 4mm, el suministro de todos los accesorios, sellos, empaques, felpas y demas accesorios necesarios para el correcto montaje, así como la silicona que sea requerida para garantizar el correcto sello y perfecta instalación. Contempla trabajo en alturas, trasiego horizontal y vertical. Según diseño entregado por el ICFE. Baño	m2	8,00	$ 194.067,00	$ 1.552.536,00
27,16	Suministro e instalación de Puerta ventana en aluminio natural marco y perfilería serie 50 de alumina o similar, alfajía en aluminio, vidrio incoloro de 8mm el suministro de todos los accesorios, sellos, empaques, felpas y demas accesorios necesarios para el correcto montaje, así como la silicona que sea requerida para garantizar el correcto sello y perfecta instalación. Contempla trabajo en alturas, trasiego horizontal y vertical. Según diseño entregado por el ICFE. (salidas a balcones y terrazas)	m2	40,00	$ 219.539,00	$ 8.781.560,00

27,17	Vidrio fijo serie superior 50 de Alumina o equivalente, acabado anodizado natural, con alfajía de 11 cm, con antepecho tipo baranda segun diseño. Vidrio de acuerdo a especificación. Silicona de sello perimetral, uso de empaques. Anclajes, vidrio y perfilería bajo cumplimiento de NSR10. Contempla trabajo en alturas, trasiego horizontal y vertical. Según diseño entregado por el ICFE. Zona Comun	m2	16,00	$ 197.423,00	$ 3.158.768,00
	TOTAL CARPINTERIA METALICA				**$ 208.296.908,00**
28	**CERRAJERIA**				
28.1	Suministro e instalación de Cerradura pomo platinum Ref. Saturno Schlage o similar. Alcobas.	un	56,00	$ 37.140,00	$ 2.079.840,00
28.2	Suministro e instalación de Cerradura pomo platinum Ref. Saturno Schlage o similar. Baños.	un	42,00	$ 37.140,00	$ 1.559.880,00
28.3	Suministro e instalación de Cerradura de doble seguridad H Orbit Ref. H 387 Schlage o similar, acabado plateado. Incluye escudo. Entrada principal.	un	35,00	$ 181.748,00	$ 6.361.180,00
28.4	Suministro e instalación de Cerradura Yale 3610 o similar.	un	13,00	$ 87.614,00	$ 1.138.982,00
	TOTAL CERRAJERIA				**$ 11.139.882,00**
29	**ESTUCO Y PINTURA**				
29,1	Estuco sobre Muro Interior. Incluye mochetas, antepechos, dinteles, filos, lineales y dilataciones, así como el retiro y cargue a botadero autorizado del estuco existente en deterioro.	m2	5.124,00	$ 9.486,00	$ 48.606.264,00
29,2	VINILO Pintuco o similar, sobre Muro Interior. Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura tipo 1, filos, lineales y dilataciones, resanes, estuco, así como el retiro y cargue a botadero autorizado de la pintura existente en deterioro. Color blanco. Según diseño.	m2	4.540,00	$ 12.212,00	$ 55.442.480,00
29,3	VINILO TIPO 2 Pintuco o similar, Bajo placa. Incluye 3 manos de pintura, filos, lineales y dilataciones, así como el retiro y cargue a botadero autorizado de la pintura existente en deterioro. Color blanco, según diseño.	m2	400,00	$ 13.021,00	$ 5.208.400,00
29,4	PINTURA exterior Fachadas Tipo KORAZA Pintuco o Similar, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura Koraza. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), retiro y cargue a botadero autorizado de la pintura existente en deterioro, resanes puntuales en mortero impermeabilizado, así como la pintura de: filos, dilataciones y lineales. Colores institucionales, (marfil y verde ciprés).	m2	1.035,00	$ 20.660,00	$ 21.383.100,00
29,5	PINTURA EPOXICA ALTA RESISTENCIA CON CATALIZADOR 3 MANOS. (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura epoxi poliamida con catalizador, filos y dilataciones).	m2	68,00	$ 29.855,00	$ 2.030.140,00
29,6	PINTURA ACRILICA anti hongo Pintuco o similar,muros baños y cocina. Incluye resanes, filos, lineales y dilataciones. Color según diseño.	m2	1.027,00	$ 12.397,00	$ 12.731.719,00
29,7	GRANIPLAST (esgrafiado) Fachadas - Colores Pastel, según diseño. Tipo Pintuco o similar. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), retiro y cargue a botadero autorizado de la pintura existente en deterioro, resanes en mortero impermeabilizado, pintura de: filos, dilataciones y lineales.	m2	722,00	$ 23.634,00	$ 17.063.748,00
	TOTAL ESTUCO Y PINTURA				**$ 162.465.851,00**
30	**OBRAS EXTERIORES**				
30,1	Mantenimiento preventivo mensual de los dos equipos después de la puesta en funcionamiento y entrega a satisfacción de los ascensores. Incluye revisión general, ajustes de piezas, limpieza, lubricación y atención de emergencias las 24 horas.	mes	12,00	$ 985.760,00	$ 11.829.120,00
30,2	Suministro e instalación de señalización en aluminio (señal indicando rutas de evacuación en zonas comunes y numeración apartamentos). Incluye todos los materiales necesarios para su respectiva instalación.	un	85,00	$ 21.133,00	$ 1.796.305,00
30,3	Suministro e instalación de Shut de basuras en fibra de vidrio con recubrimiento retardante al fuego. Incluye 9 boca entrada ducto, 1 flauta, tapa desfogue, aspersores, tubo diámetro 40 cm para los nueve pisos, elementos de soporte y fijación. Contempla trabajo y seguridad en alturas.	un	1,00	$ 4.699.291,00	$ 4.699.291,00
30,4	Suministro e instalación de Tapa Shut para empotrar en pared y cubrir el ducto de desechos. Incluye bandeja interna, marco y tapa en lámina de acero inoxidable Cal 22, manija en acero inoxidable ½", empaque de caucho vulcanizado. Socoda o similar. Dimensiones: L= 11 cm, Ancho = 43 cm y Alto = 49 cm.	un	7,00	$ 298.007,00	$ 2.086.049,00
30,5	Lavado hidrófugo con acido nítrico o similar e impermeabilización con Sika transparente 10 años o similar. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), en fachada de ladrillo, cargue y retiro de material desmontado a botadero autorizado.	m2	3.777,00	$ 7.604,00	$ 28.720.308,00
30,6	Empradización de jardines zonas exteriores entorno del edificio. Incluye pasto kikuyo, tierra negra, podado de césped y arreglo materas de acceso.	m2	500,00	$ 17.884,00	$ 8.942.000,00
30,7	Suministro e instalación de letras para el nombre del Edificio en broce o similar para metal color según solicitado por el ICFE, incluye andamio, desmonte, nueva instalación y todos los materiales necesarios para su correcta instalación.	un	9,00	$ 66.275,00	$ 596.475,00
30,8	Mantenimiento de cerramiento en malla eslabonada incluye anticorrosivo, acabado en esmalte Pintulux o similar	m2	182,00	$ 10.738,00	$ 1.954.316,00

30,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANCA RECTANGULAR DE 1,6X,42X,40 COLOR GRIS	un	6,00	$ 183.755,00	$ 1.102.530,00
30,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 180 PICHÓN ROJO BIG, 240 GUINEA COLORES SURTIDOS, 360 DURANTA AMARILLA, 20 PLANTAS EXÓTICAS, 30 BULTOS DE PAYAN DE BLANCO, 50 HORTENSIAS HOLANDESAS, 120 PLANTAS FOLLAJE SURTIDO, 6 PALMAS SIKA, 60 TIERRA NEGRA ABONADA PARA SIEMBRA, 1 FERTILIZANTES PARA JARDINES	glb	1,00	$ 372.252,00	$ 372.252,00
30,11	Poda de arboles retiro de material vegetativo sobrante	un	3,00	$ 21.443,00	$ 64.329,00
30,12	Suministro e instalación de Escalera de gato en tubería agua negra 3/4" tipo colmena o similar. Incluye trabajo y seguridad en alturas, pasamanos, fijaciones, acabado en esmalte color negro semimate Pintulux o similar y protección y cubierta . Salida a cubierta.	un	6,00	$ 470.931,00	$ 2.825.586,00
30,13	SUMIUNISTRO E INSTALACION DE ASCENSOR DE 8 PARADAS, NUEVA GENERACION DE ASCENSORES GEN2, MARCA OTIS, o similar,sistema REGEN DRIVE, MODELO: Tipo pasasjeros, ASCENSOR PASAJEROS GEN2 CONFFORT, sin cuarto de maquinas, equipo para instalacion en area cerrada sin exposicion directa al medio ambiente. CAPACIDAD DE CARGA: 630Kg, CAPACIDAD DE PERSONAS: 86 PERSONAS. VELOCIDAD DEL EQUIPO: 1.00 m/seg, OPERACIÓN: Simplex G1C/. Puerta telescópica (2 paneles) / Mano Derecha. CABINA: dimension 1100x 1400x 2300 mm en acero inoxidable cepillado, piso en pvc o material a elegir, espejo, techo de cabina SUN I LED, 3 pasamanos metalicos redondos. Incluye: preparacion de elevador para instalacion de cámara conectada al ascensor, mano de obra y herramientas necesarias para su correcta instalacion y puesta funcionamiento como trasporte al lugar de la obra.	un	1,00	$ 119.943.500,00	$ 119.943.500,00
	TOTAL OBRAS EXTERIORES				**$ 184.932.061,00**
31	**DEMARCACION, ACABADOS Y CARCAMOS**				
31,1	Pintura tipo vial para sardineles color amarillo y negro, tres manos. De acuerdo a norma NTC 561 y NTC 1360-1. (Incluye las tres caras).	m	30,00	$ 17.660,00	$ 529.800,00
31,2	Demarcación lineal de parqueaderos con pintura tipo vial epóxica, ancho 15 cm. De acuerdo a norma NTC.	m	359,00	$ 16.651,00	$ 5.977.709,00
31,3	Pintura de señalización de trafico peligroso, amarillo y negra para columnas, bordillos, sardineles, pisos.	m2	72,00	$ 16.651,00	$ 1.198.872,00
31,4	SUMINISTRO DE KIT DERRAME 30 GALONES ABSORBENTES INCLUYE (4 ALMOHADILLA ADSORBENTE (25CM* 25 CM 4 BARRERA ADSORBENTE 3 PULGADAS * 1,20 M DE LARGO 1 BARRERA ADSORBENTE 5 PULGADAS * 3 M DE LARGO 2 KILOGRAMOS DE MATERIAL ADSORBENTE BIODEGRADABLE CLEAN SORB 30 PAÑOS ABSORBENTES DE 40CM * 50CM (2MM) ELEMENTOS DE PROTECCIÓN 1 RESPIRADOR DOBLE CARTUCHO PARA VAPORES ORGÁNICOS ECONÓMICOS1 PAR DE GUANTES DE NITRILO 1 MONOGAFAS 1 CHALECO REFLECTIVO ELEMENTOS INDUSTRIALES PAR ALMACENAMIENTO Y TAPONAMIENTO 10 BOLSA ROJAS - TIPO INDUSTRIAL 1 MARTILLO DE MADERA CON PUNTA DE GOMA 1 MASILLA EPÓXICA DE 100 GRAMOS 1 PAQUETE DE CALAJANES DE MADERA - 4 CALAJANES 1 CINTA DE SEGURIDAD *50 METROS 1 PALA ANTICHISPA 1,13M COLOR NEGRA 1 LITRO DE DESENGRASANTE BIODEGRADABLE SIMPLE GREEN 1 LINTERNA ANTICHISPA RECARGABLE 1 INSTRUCTIVO PARA DERRAMES 1 TULA NARANJA PARA PORTAR EL KIT I CANECA DE 18 GAL)	un	2,00	$ 1.063.578,00	$ 2.127.156,00
31,5	Suministro e instalación de anillo en estructura metálica para el ascensor en perfiles estructurales tipo C en C8”X11.5 con Platinas con perforaciones, Perno de ½ con fijación epóxica , Perno de 3/8 con fijación epóxica	un	1,00	$ 1.304.245,00	$ 1.304.245,00
31,6	Suministro e instalación de Lamina corrugada de 1.20m X 2.40m, Viga IP de 205 y Ángulos de 1/4 x 2"	un	1,00	$ 783.092,00	$ 783.092,00
	TOTAL DEMARCACION, ACABADOS Y CARCAMOS				**$ 11.920.874,00**
32	**ASEO GENERAL**				
32,1	Aseo General durante y a la entrega de la obra. (incluye trasiego horizontal y vertical, retiro de escombros a botadero autorizado.)	m2	5.715,27	$ 1.402,00	$ 8.012.815,00
	TOTAL ASEO GENERAL				**$ 8.012.815,00**

COSTOS DIRECTO		**$ 2.003.847.385,00**
ADMINISTRACION	19%	$ 380.731.004,00
IMPREVISTOS	1%	$ 20.038.474,00
UTILIDAD	4%	$ 80.153.896,00
IVA/UTILIDAD	19%	$ 15.229.241,00
TOTAL		**$ 2.500.000.000,00**

GRUPO 2: LIBERTADORES

VERSION:	CODIGO: ICFE-P6-F26	FECHA DE EMISIÓN: 10/08/2019	
ZONA	5	BOGOTA	Cundinamarca
OBRA:	MANTENIMIENTO RECUPERATIVO DE VIVIENDA FISCAL EDIFICIO LIBORIO MEJIA	ÁREA m2:	4551,00
UNIDAD:	SECCIONAL DE VIVIENDA FISCAL BOGOTA		

*El registro de Precios de Insumos no tiene en cuenta escalas por volumen de compras ni descuentos por ningún concepto. Como regla general tiene en cuenta el IVA y el valor de transporte. El Interesado debe verificar esta condición con su Proveedor.

ITEM	ACTIVIDADES	UND.	CANT.	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	**PRELIMINARES**				
1,1	CERRAMIENTO PERIMETRAL PROVISIONAL en polisombra verde, altura: 2,10 m. Incluye puerta de acceso, bases en concreto, mantenimiento durante la ejecución de la obra, desmonte al finalizar y retiro de sobrantes a botadero autorizado.	m	206,00	$ 17.514,00	$ 3.607.884,00
1,2	DEMOLICIÓN ENCHAPE Y ALISTADO DE PISOS (en todos los materiales existentes). Incluye lineales, demolición de bordillos, guardaescoba y demás acabados existentes en piso, así como el trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado, segun normatividad ambiental.	m2	5.454,00	$ 8.665,00	$ 47.258.910,00
1,3	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE Y ALISTADO DE MUROS. Incluye lineales, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	m2	2.059,00	$ 11.445,00	$ 23.565.255,00
1,4	DEMOLICIÓN DE GUARDAESCOBA en zonas comunes y circulaciones (punto fijo). Incluye demolición de pegantes y boquillas, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	m	260,00	$ 2.412,00	$ 627.120,00
1,5	DEMOLICIÓN DE MESONES, Ancho variable. Incluye retiro de pocetas, lavaplatos, elementos de apoyo en mampostería y elementos de carpintería en madera y/o metálica, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	m	103,00	$ 12.005,00	$ 1.236.515,00
1,6	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA espesor hasta 0,20 m. Incluye lineales, retiro de refuerzos, elementos no estructurales y revestimientos, apuntalamiento preventivo provisional, cortes con pulidora, movimiento vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	m2	830,00	$ 19.558,00	$ 16.233.140,00
1,7	DEMOLICIÓN DE POYO (cocinas, closets, despensa, lavarropas). Incluye revestimientos, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	m	211,00	$ 2.020,00	$ 426.220,00
1,8	DEMOLICIÓN LAVADERO EXISTENTE. Incluye elementos de apoyo, grifería y revestimientos, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	un	60,00	$ 12.090,00	$ 725.400,00
1,9	DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO. Incluye filos, lineales, cortes y dilataciones, procedimiento y herramientas adecuadas para no afectar estructura, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	m2	300,00	$ 5.937,00	$ 1.781.100,00
1,10	DEMOLICIÓN ANDEN EN CONCRETO. Incluye filos, lineales, cortes y dilataciones, procedimiento y herramientas adecuadas para no afectar estructura adyacente, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	m2	170,00	$ 6.425,00	$ 1.092.250,00
1,11	DEMOLICIÓN DE PAÑETE INTERIOR (humedades) espesor variable. Incluye filos, lineales, dilataciones, procedimiento y herramientas adecuadas para conservar en buen estado los muros y estructura, trasiego horizontal y vertical, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	m2	50,00	$ 4.592,00	$ 229.600,00
1,12	DEMOLICIÓN PAÑETE FACHADAS (humedades) espesor variable. Incluye filos, lineales y dilataciones, trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), procedimiento y herramientas adecuadas para conservar muro y estructura, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	m2	892,00	$ 5.023,00	$ 4.480.516,00
1,13	DEMOLICIÓN PAÑETE BAJO PLACA (humedades) espesor variable. Incluye filos, lineales y dilataciones, trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), procedimiento y herramientas adecuadas para conservar muro y estructura, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	m2	209,00	$ 7.850,00	$ 1.640.650,00
1,14	DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS (Sanitarios y lavamanos). Incluye griferías, duchas, llaves, incrustaciones, pomas y demás accesorios, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	un	120,00	$ 13.206,00	$ 1.584.720,00
1,15	DESMONTE PUERTAS INTERIORES Y EXTERIORES (madera o metal). Incluye desmonte de marco, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	un	420,00	$ 8.377,00	$ 3.518.340,00
1,16	DESMONTE DE MUEBLES EN MADERA completos con marcos, puertas, entrepaños, cuerpos fijos, accesorios y estructura: MUEBLE ESTUDIO, MUEBLE BAÑO, MUEBLE COCINA (Mueble alto y bajo) y CLOSETS. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	un	300,00	$ 12.458,00	$ 3.737.400,00
1,17	DESMONTE CIELO RASO. Incluye desmonte de estructura (perfilería) y elementos de fijación, procedimiento y herramientas adecuadas para no afectar la estructura, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	m2	992,00	$ 4.070,00	$ 4.037.440,00
1,18	DESMONTE DE VENTANERIA (Internas y de fachada). Incluye vidrio, rejas y demás elementos, así como el trabajo en alturas (contempla	m2	1.252,0	$ 16.298,00	$ 20.405.096,00

	andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo y seguridad en alturas), trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.		0		
1,19	Desmonte de tanque en asbesto-cemento entre 500 a 2000 litros (para almacenamiento de agua), ubicado en cubierta. Incluye retiro de tuberías y accesorios de instalación, anulación de puntos, trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado o disposición final definida por el ICFE.	un	24,00	$ 91.617,00	$ 2.198.808,00
1,20	Excavación manual para redes de infraestructura hidráulica, altura: 2.00 m como máximo. Incluye cargue y retiro de material excavado a botadero autorizado.	m3	36,00	$ 51.740,00	$ 1.862.640,00
1,21	Desmonte (de forma manual y con equipo de corte y demolición según se requiera) de tubería de presión (en muros sencillos y dobles, placas y demás sitios donde sea necesario). Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	m	1.986,00	$ 6.000,00	$ 11.916.000,00
1,22	DEMOLICIÓN MURO EN BLOQUE a=0.15 m. (Incluye cargue y retiro de escombros).	m2	811,00	$ 21.100,00	$ 17.112.100,00
1,23	Demolición placa sobre piso para pases buitrón, medidas: área entre 0,40 a ,90 m2 y espesor variable, entrepiso reforzado. Incluye reparación y reposición, procedimiento y herramientas adecuadas para no afectar estructura, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	m2	180,00	$ 21.104,00	$ 3.798.720,00
1,24	DESMONTE CUBIERTA Y ESTRUCTURA. Incluye procedimiento y herramientas adecuadas para no afectar edificación, trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), movimiento vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	m2	1.248,00	$ 7.266,00	$ 9.067.968,00
1,25	Desmonte de cajilla y medidor existente para agua fría, e instalacion de medidor. Incluye retiro de accesorios y demás elementos, así como la instalación de accesorios para su correcto funcionamiento. Previa aprobación de la empresa prestadora del servicio.	un	60,00	$ 20.390,00	$ 1.223.400,00
1,26	Desmonte de tanque de agua existentes . Incluye retiro de accesorios y demás elementos, así como la instalación de accesorios para su correcto funcionamiento. Previa aprobación de la empresa prestadora del servicio.	un	24,00	$ 63.782,00	$ 1.530.768,00
	TOTAL PRELIMINARES				**$ 184.897.960,00**
2	**BASES Y RELLENOS**				
2,1	Base granular B-600. Suministro, transporte, colocación, nivelación y compactación, según estudio de suelos. Norma Invias o similar.	m3	20,00	$ 103.181,00	$ 2.063.620,00
	TOTAL BASES Y RELLENOS				**$ 2.063.620,00**
3	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**				
3,1	Elaboración de Columneta en Concreto 3000 PSI con grava fina para confinamiento de mampostería. Incluye formaleta, apuntalamiento y todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.	m3	34,00	$ 712.943,00	$ 24.240.062,00
3,2	Elaboración de PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi espesor: 0.10 m. Incluye varilla de 3/8" c/0,20 m en ambos sentidos.	m2	280,00	$ 68.742,00	$ 19.247.760,00
3,3	Elaboración de POYO EN CONCRETO 2500 psi fundido en sitio, alto: 0,10 m máximo y ancho entre 0,55 a 0,70 m. Incluye refuerzo en acero y afinado (superior y todas las caras visibles).	m	13,00	$ 31.798,00	$ 413.374,00
3,4	Viguetas o cintas en concreto de 3000 PSI con grava fina, para confinamiento.	m3	13,00	$ 670.218,00	$ 8.712.834,00
3,5	REFUERZO DE ZOCALO CORRIENTE	m2	120,00	$ 61.006,00	$ 7.320.720,00
	TOTAL ESTRUCTURAS EN CONCRETO				**$ 59.934.750,00**
4	**ACERO Y DEMAS ELEMENTOS METÁLICOS**				
4,1	Suministro e instalación de Acero figurado de refuerzo de 60000 psi. Incluye alambre negro, descargue, trasiego del material en obra y manejo.	kg	6.793,00	$ 3.805,00	$ 25.847.365,00
4,2	Suministro e instalación de Anclaje en acero Fy=60000 psi de 3/8". Incluye aplicación de adhesivo epóxico tipo Sika anchor fix 4 o similar. Según diseño.	un	3.770,00	$ 7.196,00	$ 27.128.920,00
4,3	Suministro e instalación de malla electrosoldada según NTC 5806 (ASTM A1064); (NTC 2310). Incluye alambre negro, traslapo, trasiego del material en obra y manejo.	kg	78,00	$ 3.482,00	$ 271.596,00
4,4	Suministro e instalación de Acero en lamina delgada PHR C ASTM A500 grado 50. Calibre según diseño. Incluye anticorrosivo y pintura en esmalte, inclue trabajo en altura.	kg	7.743,00	$ 15.086,00	$ 116.810.898,00
4,5	Suministro e instalación de TENSORES Y TIRANTILLOS ROSCADOS 3/8"SAE 1020. Incluye tuerca, contratuerca, arandelas, anticorrosivo, esmalte y demás accesorios para su correcta instalación.	kg	411,00	$ 9.958,00	$ 4.092.738,00
4,6	Suministro e instalación de Anclaje epóxico 1/2". Incluye perforación, adhesivo epóxico, perno, tuerca y arandela galvanizado SAE 1020, según diseño.	un	1.392,00	$ 6.093,00	$ 8.481.456,00
	TOTAL ACERO Y DEMAS ELEMENTOS METÁLICOS				**$ 182.632.973,00**
5	**MAMPOSTERIA**				
5,1	Construcción de Muro en bloque de Arcilla No 5 33* 23*11,5 cms, espesor según diseño. Incluye lineales, replanteo, gráfil 4 mm, mochetas, antepechos, dinteles, dilataciones, adecuación de vanos de ventanas y puertas, cortes y empalmes a muros existentes.	m2	1.702,00	$ 32.602,00	$ 55.488.604,00
	TOTAL MAMPOSTERIA				**$ 55.488.604,0**

					0
6	**RED DE SUMINISTRO**				
6,1	INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA FRIA 1/2" PVC -P sanitarios, lavamanos, lavaplatos, lavadero, lavadora. Incluye tubería (Promedio 0,82), cámara de aire PVC-P y accesorios, Regata y reparación).	un	426,00	$ 38.678,00	$ 16.476.828,00
6,2	INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA FRIA 1/2" PVC -P duchas. Incluye tubería PVC-P promedio 1,10 m, tubería cobre promedio 1,00 m, cámara de aire PVC-P y accesorios, Regata y reparación.	un	120,00	$ 59.725,00	$ 7.167.000,00
6,3	INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA FRIA 3/4" PVC -P calentador. Incluye tubería (Promedio 1,30 m), cámara de aire PVC-P y accesorios, Regata y reparación).	un	60,00	$ 51.156,00	$ 3.069.360,00
6,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-P RDE 9 1/2" Agua fría (Red de suministro). Incluye accesorios, Regate y reparación.	m	316,00	$ 15.699,00	$ 4.960.884,00
6,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-P RDE 13.5 1" Agua fría (Red de suministro). Incluye accesorios, Regata y reparación.	m	694,00	$ 20.884,00	$ 14.493.496,00
6,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/2" Agua fría (Red de suministro). Incluye accesorios, abrazaderas de soporte, Regata y reparación.	m	82,00	$ 32.538,00	$ 2.668.116,00
6,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-P RDE 21 2" Agua Fría - Red de suministro. Incluye accesorios, excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 o arena.	m	20,00	$ 36.906,00	$ 738.120,00
6,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-P RDE 21 2 1/2" Agua Fría -Red de suministro. Incluye accesorios, excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 o arena.	m	98,00	$ 52.350,00	$ 5.130.300,00
6,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-P RDE 21 3" Agua Fría - Red de suministro. Incluye accesorios, excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 o arena.	m	28,00	$ 66.017,00	$ 1.848.476,00
6,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-P RDE 21 4" Agua Fría - Red de suministro. Incluye accesorios.	m	8,00	$ 104.750,00	$ 838.000,00
6,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNA TUBERIA PVC-P RDE 21 1" Agua fría (Red de suministro). Incluye accesorios, abrazaderas de soporte, Regata y reparación.	m	38,00	$ 21.951,00	$ 834.138,00
6,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNA TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/4" Agua fría (Red de suministro). Incluye, abrazaderas de soporte, Regata y reparación.	m	38,00	$ 25.763,00	$ 978.994,00
6,13	INSTALACIÓN DE PUNTO AGUA CALIENTE 1/2" CPVC duchas, lavaplatos, lavadora. Incluye tubería (Promedio 1,10 m) y accesorios, Regata y reparación).	un	360,00	$ 48.053,00	$ 17.299.080,00
6,14	INSTALACIÓN DE PUNTO AGUA CALIENTE 3/4" CPVC calentador. Incluye tubería (Promedio 1,30 m) y accesorios (CPVC y HG), Regata y reparación).	un	60,00	$ 65.778,00	$ 3.946.680,00
6,15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CPVC 1/2" Agua CALIENTE (Red de suministro). Incluye accesorios, Regata y reparación.	m	1.198,00	$ 20.096,00	$ 24.075.008,00
6,16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CPVC 3/4" Agua CALIENTE (Red de suministro). Incluye accesorios, Regata y reparación.	m	96,00	$ 25.167,00	$ 2.416.032,00
6,17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Válvula de bola para agua tipo pesado 1/2", paso total, en bronce. Incluye adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	un	60,00	$ 39.429,00	$ 2.365.740,00
6,18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO Cortina Red White o similar de 3/4". Incluye accesorios (adaptadores), universal, taparegistro PVC blanco de 20*20 cm y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Obra nueva.	un	180,00	$ 96.355,00	$ 17.343.900,00
6,19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO Red White o similar de 2 1/2". Incluye accesorios (adaptadores) y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	un	6,00	$ 518.958,00	$ 3.113.748,00
6,20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Válvula de bola para agua tipo pesado 1/2", paso total, antifraude, en bronce. Incluye adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	un	60,00	$ 42.847,00	$ 2.570.820,00
6,21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO Cortina Red White o similar de 3". Incluye accesorios (adaptadores), universal y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	un	2,00	$ 1.012.511,00	$ 2.025.022,00
6,22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO Cortina Red White o similar de 1/2". Incluye accesorios (adaptadores), universal, taparegistro PVC blanco de 20*20 cm, regate, reparación y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	un	120,00	$ 133.614,00	$ 16.033.680,00
6,23	Tramite ante la empresa de acueducto para el cambio de 8 medidores. Incluye conexión y aprobación por la empresa de acueducto.	un	8,00	$ 638.147,00	$ 5.105.176,00
6,24	HIDRANTE TIPO MILAN 3" EXTREMO BRIDA (a todo costo) Incluye ese de nivelación extremo garra de tigre, accesorios, atraque en concreto, valvula de operación, tornillería, empaques, caja para valvula tipo chorote, llave de operación, y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	un	1,00	$ 1.880.549,00	$ 1.880.549,00
6,25	Desmonte de hidrante existente. Incluye desmonte, cargue y retiro del de hidrante existente a botadero o disposición final definida por el ICFE	un	1,00	$ 31.158,00	$ 31.158,00
6,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO Cortina Red White o similar de 4". Incluye accesorios (adaptadores), universal y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	un	2,00	$ 2.205.934,00	$ 4.411.868,00
6,27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE Roscado Red White o similar 4". Incluye universal y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	un	1,00	$ 493.933,00	$ 493.933,00
6,28	CONEXION A RED HIDRAULICA PVC-P 4". Incluye instalación, accesorios y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	un	1,00	$ 429.740,00	$ 429.740,00
6,29	Suministro e instalación de calentador de paso a gas de 12 litros tiro forzado con potencia regulable, encendido automático, con ducto en acero al exterior (incluido en el empaque), dispositivo sensor de llama, válvula de alivio de sobrepresión del agua, motor para la extracción de humos, tensión de alimentación 120/V/60HZ, protector de sobre voltaje, control de sobrecalentamiento, interruptor de apagado total, diseño compacto. Caudal de agua 16 l/min. Dimensiones aproximadas: frente 0,42* altura 0,75 * profundidad 0,24 m. Challenger o similar. Incluye	un	60,00	$ 1.586.753,00	$ 95.205.180,00

	cheque, válvulas y demás accesorios de conexión.				
6,30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-P RDE 11 3/4" Agua fría (Red de suministro). Incluye accesorios, Regate y reparación.	m	820,00	$ 18.653,00	$ 15.295.460,00
6,31	Suministro e instalación de cajilla en lámina Cal. 18 para un medidor, medidas aprox. 60 x 30 x 15 cm, homologada por la empresa prestadora del servicio. Incluye plaqueta de identificación y de adecuación de nicho con mortero. A todo costo.	un	60,00	$ 107.473,00	$ 6.448.380,00
	TOTAL RED DE SUMINISTRO				**$ 279.694.866,00**
7	**RED DESAGUES**				
7,1	Desmonte (de forma manual y con equipo de corte y demolición según se requiera) de tubería sanitaria (en bajantes y demás sitios donde sea necesario). Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	m	2.238,00	$ 3.673,00	$ 8.220.174,00
7,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC 2" lavaplatos y lavamanos. Incluye tubería (Promedio 1,00 m), accesorios, regata para pase y reparación.	un	180,00	$ 64.997,00	$ 11.699.460,00
7,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 2" SIFONES. Incluye tubería (Promedio 0,60 m), sifón, accesorios y codo 45°, regate y reposición.	un	240,00	$ 60.158,00	$ 14.437.920,00
7,4	Suministro e instalación de rejilla plástica anti cucarachas 3"x 2", con sosco.	un	240,00	$ 5.427,00	$ 1.302.480,00
7,5	Suministro e instalación de rejilla plástica anti cucarachas 4"x 3" Con sosco.	un	60,00	$ 5.427,00	$ 325.620,00
7,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 3" Lavadora. Incluye tubería (Promedio 1,00 m) accesorios, sifón, codo, regate para pase y reposición.	un	60,00	$ 89.651,00	$ 5.379.060,00
7,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 3" Lavadero. Incluye tubería (Promedio 1,60 m) accesorios, sifón, codos, regate para pase y reposición.	un	60,00	$ 124.005,00	$ 7.440.300,00
7,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 3" SIFONES. Incluye tubería (Promedio 0,60 m) accesorios, sifón, codo 45°.	un	60,00	$ 68.401,00	$ 4.104.060,00
7,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 4". Sanitarios. Incluye tubería (Promedio 0,60 m), accesorios, yee, codo 90°, regate, pase y reposición.	un	120,00	$ 118.258,00	$ 14.190.960,00
7,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-S 2" (Red sanitaria descolgada). Incluye accesorios y abrazaderas de soporte.	m	354,00	$ 23.434,00	$ 8.295.636,00
7,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-S 3" (Red sanitaria descolgada). Incluye accesorios, abrazaderas de soporte.	m	252,00	$ 31.965,00	$ 8.055.180,00
7,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria descolgada). Incluye accesorios y abrazaderas de soporte.	m	304,00	$ 43.148,00	$ 13.116.992,00
7,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-S 2" (Red sanitaria). Incluye excavación manual en material heterogéneo, relleno inicial en base granular B-200 o arena, compactación, instalación y accesorios.	m	76,00	$ 30.313,00	$ 2.303.788,00
7,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-S 3" (Red sanitaria). Incluye excavación manual en material heterogéneo, relleno inicial en base granular B-200 o arena, compactación, instalación y accesorios.	m	64,00	$ 38.218,00	$ 2.445.952,00
7,15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria). Incluye excavación manual en material heterogéneo, relleno inicial en base granular B-200 o arena, compactación, instalación y accesorios.	m	178,00	$ 49.573,00	$ 8.823.994,00
7,16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA BAJANTE AGUA RESIDUALPVC-S 4". Incluye Junta de expansión, abrazaderas de soporte y accesorios.	m	304,00	$ 62.986,00	$ 19.147.744,00
7,17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA ALCANTARILLADO 160 mm (6") Tipo Novafort o similar. Incluye relleno inicial (0,15 m), relleno lateral y relleno final con base granular fina (0,15 m), así como la compactación, accesorios de conexión y cinta de demarcación, según norma técnica ASTM 2321. AN.	m	28,00	$ 76.455,00	$ 2.140.740,00
7,18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA ALCANTARILLADO 200 mm (8") Tipo Novafort o similar. Incluye relleno inicial (0,15 m), relleno lateral y relleno final con base granular fina (0,15 m), así como la compactación, accesorios de conexión y cinta de demarcación, según norma técnica ASTM 2321. AN.	m	36,00	$ 121.348,00	$ 4.368.528,00
7,19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-L 2" (Ventilación). Incluye accesorios y abrazaderas de fijación.	m	196,00	$ 19.894,00	$ 3.899.224,00
7,20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-L 3" (Ventilación). Incluye accesorios y abrazaderas de fijación.	m	304,00	$ 24.422,00	$ 7.424.288,00
7,21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-L 4" (Ventilación). Incluye accesorios y abrazaderas de fijación.	m	90,00	$ 35.014,00	$ 3.151.260,00
7,22	CONEXIÓN A CAJA O POZO EXISTENTE. Incluye demolición de muro (contempla cargue y retiro de escombros a botadero autorizado), reparación de muro y cañuela.	un	5,00	$ 37.834,00	$ 189.170,00
7,23	CAJA DE INSPECCION 0,30*0,30*0,40 cm. Incluye excavación, base en recebo común compactado, placa concreto reforzado con hierro de 3/8" c/0,20, ladrillo común, pañete impermeabilizado, cañuela, marco en ángulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa en concreto reforzado, manija tipo movible en varilla de 1/2", pase en tubo de ϕ3/4". Según diseño.	un	9,00	$ 288.674,00	$ 2.598.066,00
7,24	CAJA DE INSPECCION 0,80*0,80*1,00 m. Incluye excavación, base en recebo común compactado, placa concreto reforzado con hierro de 3/8" c/0,20, ladrillo común, pañete impermeabilizado, cañuela, marco en ángulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa en concreto reforzado, manija tipo movible en varilla de 1/2", pase en tubo de ϕ3/4". Según diseño.	un	6,00	$ 584.944,00	$ 3.509.664,00
7,25	Demoliciòn y reparación en muro (sencillo y doble) para bajantes PVC-S (Ancho máximo: 0,50 m). Incluye 2 cortes paralelos, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	m	360,00	$ 6.897,00	$ 2.482.920,00
7,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA ALCANTARILLADO 160 mm (4") Tipo Novafort o similar. Incluye relleno inicial (0,15 m), relleno lateral y relleno final con base granular fina (0,15 m), así como la compactación, accesorios de conexión y cinta de demarcación, según norma técnica ASTM 2321. AN.	m	22,00	$ 28.356,00	$ 623.832,00

	TOTAL RED SANITARIA				**$ 159.677.012,00**
8	**RED DE AGUAS LLUVIAS**				
8,1	INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 4". SIFONES. Incluye tubería (Promedio 0,60 m), accesorios, abrazaderas para soporte, regate para pase y reparación.	un	36,00	$ 113.533,00	$ 4.087.188,00
8,2	INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 4". SIFONES. Incluye tubería (Promedio 0,50 m), accesorios, abrazaderas para soporte.	un	4,00	$ 101.898,00	$ 407.592,00
8,3	Suministro e instalación de Bajante Aguas lluvias PVC-S 4". Incluye accesorios, junta de expansión y soportes de fijación a muro.	m	568,00	$ 57.182,00	$ 32.479.376,00
8,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-S 4" (Aguas lluvias). Incluye excavación manual en material heterogéneo, relleno inicial en base granular B-200 o arena, compactación, instalación y accesorios.	m	10,00	$ 49.573,00	$ 495.730,00
8,5	Suministro e instalación de Rejilla tragante en aluminio de 6" x 4" con sosco.	un	40,00	$ 35.657,00	$ 1.426.280,00
8,6	FILTRO GEODREN VIAL TB 100 mm. D:0.30 x 1.00 h=1m. Incluye tuberia de drenaje 4", excavación manual y relleno en gravilla.	m	162,00	$ 87.590,00	$ 14.189.580,00
8,7	CARCAMO CONCRETO 3.000 PSI A=0.25 m. H=0.25 m con rejilla en angulo de 2"x2*3/16" y platinas 2"x3/16" C/60mm y contramarco en angulo 2x 3/16" (Incluye excavación y base granular B-200)	m	67,00	$ 193.707,00	$ 12.978.369,00
8,8	CARCAMO CONCRETO 3.000 PSI A=0.25 m. H=0.40 m con rejilla en angulo de 2"x2*3/16" y platinas 2"x3/16" C/60mm y contramarco en angulo 2x 3/16" (Incluye excavación y base granular B-200)	m	55,00	$ 220.758,00	$ 12.141.690,00
8,9	CARCAMO CONCRETO 3.000 PSI A=0.25 m. H=0.40 m (Incluye excavación y base granular B-200)	m	191,00	$ 173.748,00	$ 33.185.868,00
	TOTAL RED DE AGUAS LLUVIAS				**$ 111.391.673,00**
9	**RED CONTRAINCENDIOS**				
9,1	Suministro e instalación de Gabinete contra incendio de sobreponer (99*77*24 cm) fabricado en lamina Cold Rolled calibre 20 terminado en pintura electrostática roja. Incluye chapa, llave, vidrio, hacha pico 1,6 kg, pala plegable, extintor multipropósito ABC 10 libras, manta anti fuego 1,80 x 1,80 m, balde con arena y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	3,00	$ 473.420,00	$ 1.420.260,00
	TOTAL RED CONTRAINCENDIOS				**$ 1.420.260,00**
10	**RED DE GAS**				
10,1	Desmonte de tubería para gas (en muros sencillos y dobles, placas y demás sitios donde sea necesario). Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	m	630,00	$ 4.042,00	$ 2.546.460,00
10,2	INSTALACIÓN DE PUNTOS DE GAS 1/2" Tubería cobre tipo L. Estufa u Horno. Incluye tubería (Promedio 1.10 m), accesorios, cortes, roscado, regate y reposición.	un	60,00	$ 62.224,00	$ 3.733.440,00
10,3	INSTALACIÓN DE PUNTOS DE GAS 1/2" Tubería cobre tipo L. Calentador. Incluye tubería (Promedio 1.10 m), accesorios, cortes, roscado, regate y reposición.	un	60,00	$ 62.224,00	$ 3.733.440,00
10,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNA TUBERIA GAS COBRE TIPO L 1/2". Incluye sellos, anclajes y accesorios de fijación en fachada sin afectación estructural de los elementos de concreto y mampostería existentes, pase para conexión de acometida en cada unidad, accesorios y trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización) cortes, roscado y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	m	378,00	$ 32.419,00	$ 12.254.382,00
10,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA GAS COBRE TIPO L 1/2" y demás accesorios para su correcta instalación. (incluye regatas y reparacion, cargue a botadero autorizado).	m	252,00	$ 30.167,00	$ 7.602.084,00
10,6	Desmonte de ducto metálico existente (contempla cenicero y sombrerete). Incluye andamio, elementos de seguridad en altura, cargue y retiro a botadero autorizado.	m	190,00	$ 10.044,00	$ 1.908.360,00
10,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA GAS Acero Galvanizado Cal. 40 3/4". Incluye elementos de fijación, accesorios.	m	52,00	$ 16.897,00	$ 878.644,00
10,8	Suministro e instalación de REGISTRO 1/2" de bola para gas. Incluye accesorios cobre para la conexión, taparegistro PVC blanco 15 x 15 cm, regate y reparación.	un	120,00	$ 49.255,00	$ 5.910.600,00
10,9	Suministro e instalación de Plaqueta de identificación sistema de gas.	un	60,00	$ 3.716,00	$ 222.960,00
10,10	Suministro e instalación de Caja para 5 medidores. Dimensiones: 1.6*0.70* 0,20 mt. Incluye desmonte de la existente y montaje de la nueva cajilla.	un	12,00	$ 196.335,00	$ 2.356.020,00
10,11	Suministro e instalación de regulador para gas natural, caudal hasta 15 m3/h. Incluye Válvula de bola para gas 1", universales, elevador 1" y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	6,00	$ 283.633,00	$ 1.701.798,00
10,12	Pintura anticorrosiva Tipo Pintuco o similar para tubería de gas.	m	378,00	$ 2.536,00	$ 958.608,00
10,13	Suministro e instalación de tubería Conduflex de 3/4" tipo Pavco o similar. Para recubrimiento de tubería de gas.	m	252,00	$ 4.627,00	$ 1.166.004,00
10,14	Suministro e instalación de Juego de rejillas de ventilación PVC Tipo celosía (x 2 unidades) (interior y exterior), dimensiones aproximadas: 25 x 25 cm. Incluye apertura de vano, pañete de todas las caras, conformación de filos y adecuación en fachada, trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización) así como el trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	un	60,00	$ 47.198,00	$ 2.831.880,00
10,15	Suministro e instalación medidor de 2.5 m3/h validado y homologado por la empresa de Gas y en perfecto estado de funcionamiento. Incluye matrícula, tramites, derechos de conexión y puesta en funcionamiento.	un	30,00	$ 355.743,00	$ 10.672.290,00

	TOTAL RED DE GAS.				**$ 58.476.970,00**
11	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
11,1	Desmonte salidas de aparatos eléctricos y luminarias. Incluye extracción de cableado, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	un	2.104,00	$ 2.828,00	$ 5.950.112,00
11,2	Desmonte de armarios de medidores existentes. Incluye gestiones ante operador de red, así como el trasiego horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	un	6,00	$ 156.479,00	$ 938.874,00
11,3	Desmonte de tablero parcial existente (apartamentos y servicios comunes). Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	un	63,00	$ 25.764,00	$ 1.623.132,00
11,4	Suministro e instalación de Salida para iluminación en tubo conduit PVC de 3/4", 3 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	660,00	$ 42.054,00	$ 27.755.640,00
11,5	Suministro e instalación de Salida para luminaria de emergencia en tubo conduit PVC SCH 40 de 3/4", 3 mt promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye luminaria, tomacorriente, soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	30,00	$ 107.293,00	$ 3.218.790,00
11,6	Suministro e instalación de Salida para interruptor sencillo de iluminación en tubo conduit PVC de 3/4", 7 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye aparato, soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	240,00	$ 73.258,00	$ 17.581.920,00
11,7	Suministro e instalación de Salida para interruptor doble de iluminación en tubo conduit PVC de 3/4", 7 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye aparato, soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	60,00	$ 76.130,00	$ 4.567.800,00
11,8	Suministro e instalación de Salida para interruptor conmutable sencillo de iluminación en tubo conduit PVC de 3/4", 7 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye aparato, soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	360,00	$ 77.619,00	$ 27.942.840,00
11,9	Suministro e instalación de Salida para toma monofásica doble con polo a tierra en tubo conduit PVC de 3/4", 3 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye toma, soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	1.026,00	$ 48.514,00	$ 49.775.364,00
11,10	Suministro e instalación de Salida para botón y campana de timbre en tubo conduit PVC de 3/4", 8 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye botón timbre, campana timbre, soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	60,00	$ 94.902,00	$ 5.694.120,00
11,11	Suministro e instalación de Salida para extractor en baño, 7 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye aparato extractor 20 x 20 cm, soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	120,00	$ 155.687,00	$ 18.682.440,00
11,12	Suministro e instalación de Salida para toma monofásica doble tipo GFCI, en tubo conduit PVC de 3/4",3 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye toma GFCI, soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	180,00	$ 91.696,00	$ 16.505.280,00
	TOTAL INSTALACIONES ELECTRICAS				**$ 180.236.312,00**
12	**CANALIZACIONES**				
12,1	Regata y reposición (mortero 1:4) para pase de tubería eléctrica (en muro). Incluye rotomartillo, pulidora, disco, refuerzo con malla tipo gallinero, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado. Previa revisión estructural.	m	3.398,00	$ 3.381,00	$ 11.488.638,00
12,2	Regata para pase de tubería eléctrica (en piso). Incluye rotomartillo, pulidora, disco, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado. Previa revisión estructural.	m	2.477,00	$ 3.218,00	$ 7.970.986,00
	TOTAL CANALIZACIONES				**$ 19.459.624,00**
13	**TABLEROS Y MEDIDORES**				
13,1	Suministro, montaje, armado y figurada de tablero de 12 circuitos, 3 fases, 4 hilos 208/120V. Incluye interruptores automáticos (Totalizador industrial y breakers de salida), puerta y chapa. Ver cuadro de cargas.	un	60,00	$ 508.854,00	$ 30.531.240,00
13,2	Suministro, montaje, armado y figurada de tablero de 12 circuitos, 3 fases, 4 hilos 208/120V. Para areas comunes. Incluye interruptores automáticos (Totalizador industrial y breakers de salida), puerta y chapa. Ver cuadro de cargas.	un	1,00	$ 510.131,00	$ 510.131,00
13,3	Suministro, montaje, armado y figurada de tablero de 6 circuitos, 1 fases, 3 hilos 120V. Incluye interruptores automáticos.	un	2,00	$ 173.277,00	$ 346.554,00
13,4	Suministro, montaje, anclaje y conexión de armario de medidores para 12 cuentas (AM-2). Incluye totalizador, interruptores automáticos de salida, poyo para montaje, barrajes y accesorios, cumpliendo norma. Ver especificaciones y diagrama unifilar. Uso exterior	un	1,00	$ 3.629.353,00	$ 3.629.353,00
13,5	Suministro, montaje, anclaje y conexión de armario de medidores para 12 cuentas. Incluye totalizador, interruptores automáticos de salida, poyo para montaje, barrajes y accesorios, cumpliendo norma. Ver especificaciones y diagrama unifilar. Uso exterior	un	5,00	$ 3.244.928,00	$ 16.224.640,00
13,6	Suministro e instalación de MEDIDOR TRIFASICO 208/120V Electrónico (20-80A), calibrado, certificado.	un	1,00	$ 309.613,00	$ 309.613,00
13,7	Suministro e instalación de tablero de distribución TGA, Incluye protecciones, barrajes y accesorios. Ver especificaciones y diagrama unifilar. Norma AE311-1.	un	1,00	$ 6.599.596,00	$ 6.599.596,00
13,8	Suministro e instalación de tablero de distribución TGA, uso exterior IP55, Incluye protecciones, barrajes y accesorios. Ver especificaciones y diagrama unifilar. Norma AE311-1	un	3,00	$ 3.192.163,00	$ 9.576.489,00
	TOTAL TABLEROS Y MEDIDORES				**$ 67.727.616,0**

					0
14	**LUMINARIAS**				
14,1	Suministro, montaje y conexión de panel LED circular 8" 12W - 120 V de sobreponer con vidrio difusor. Incluye accesorios de conexión y fijación.	un	600,00	$ 36.857,00	$ 22.114.200,00
14,2	Suministro, montaje y conexión de panel LED circular 6W-120V de sobreponer. Incluye accesorios de conexión y fijación.	un	60,00	$ 20.750,00	$ 1.245.000,00
14,3	Suministro, montaje y conexión de Luminaria LED exterior, 35W, 120/208V, IP65. Incluye fotocelda, poste metalico 3m, pedestal y todos los elementos para su funcionamiento.	un	4,00	$ 576.189,00	$ 2.304.756,00
	TOTAL LUMINARIAS				**$ 25.663.956,00**
15	**ACOMETIDAS, CABLES Y DUCTOS**				
15,1	Suministro y tendido de acometida trifásica en conductores de cobre 3F No. 8 + 1N No. 8 + 1T No. 10 THWN/ THHN, por Tubería 1Ø1" PVC. Incluye regata y reparación.	m	43,00	$ 32.076,00	$ 1.379.268,00
15,2	Suministro y tendido de acometida monofásica en conductores de cobre 1F No. 8 + 1N No. 8 + 1T No. 10 THWN/ THHN, por Tubería 1Ø1" PVC. Incluye regata y reparación.	m	16,00	$ 26.940,00	$ 431.040,00
15,3	Suministro y tendido de acometida en conductores de cobre 2F No. 8 + 1N No. 8 + 1T No. 10 THWN/ THHN, por Tubería 1Ø1" PVC. Incluye regata y reparación.	m	30,00	$ 31.320,00	$ 939.600,00
15,4	Suministro y tendido de acometida trifásica en conductores de cobre 3F No. 6 + 1N No. 6 + 1T No. 8 THWN/ THHN, por Tubería 1Ø1" PVC. Incluye regata y reparación.	m	885,00	$ 35.089,00	$ 31.053.765,00
	TOTAL ACOMETIDAS, CABLES Y DUCTOS				**$ 33.803.673,00**
16	**SISTEMA DE PUESTA A TIERRA**				
16,1	Suministro y construcción de caja de inspección para AP 280, según norma y detalles. Incluye excavación, rellenos, compactación del terreno, tapa, marco, contramarco y accesorios.	un	3,00	$ 203.357,00	$ 610.071,00
16,2	Suministro e instalación de Sistema de puesta a tierra con una (1) varilla copper weld φ5/8"x2,40 m, cable de cobre desnudo No 4/0 AWG y soldadura exotérmica.	un	3,00	$ 245.593,00	$ 736.779,00
	TOTAL SISTEMA PUESTA A TIERRA				**$ 1.346.850,00**
17	**COMUNICACIÓN Y SEÑALES**				
17,1	Salida para TV en tubo conduit PVC de 3/4", 5 m promedio. Incluye toma y accesorios para completar la salida hasta caja de distribución de piso.	un	240,00	$ 47.140,00	$ 11.313.600,00
17,2	Suministro y montaje de caja de paso metálica tipo intemperie (para teléfono y televisión). Dimensiones 30 x 30 x 15 cm. Incluye elementos de fijación y trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización).	un	3,00	$ 54.999,00	$ 164.997,00
17,3	Suministro e instalación de tubería 1Ø2" PVC. Incluye accesorios regata y reparación.	m	144,00	$ 24.973,00	$ 3.596.112,00
17,4	Suministro y montaje de caja de paso 3 compartimentos (TV,Tel,Citofono). Incluye accesorios. Dimensiones 60 x 30 x 15 cm.	un	30,00	$ 130.763,00	$ 3.922.890,00
17,5	Suministro, montaje y conexión de antena aérea 10 elementos para televisión. Incluye caja rectangular 220 x 170 x 80 mm tipo Luminex o similar, soportes, amplificador de señal y accesorios.	un	3,00	$ 638.348,00	$ 1.915.044,00
17,6	Suministro e instalación de tubería a la vista Ø1-1/2" IMC. Incluye accesorios.	m	57,00	$ 33.185,00	$ 1.891.545,00
17,7	Salida para toma telefónica en tubo conduit PVC de 3/4", 14 m promedio. Incluye toma y accesorios para completar la salida hasta caja de distribución de piso.	un	120,00	$ 61.396,00	$ 7.367.520,00
	TOTAL COMUNICACIÓN Y SEÑALES				**$ 30.171.708,00**
18	**EQUIPOS ESPECIALES**				
18,1	Suministro, montaje y conexión salida para sensor de movimiento 180º sobreponer, promedio 1m, tuberia PVC sch40. Incluye aparato, accesorios de fijación y conexión.	un	30,00	$ 74.529,00	$ 2.235.870,00
	TOTAL EQUIPOS ESPECIALES				**$ 2.235.870,00**
19	**TRAMITES Y OTRAS ACTIVIDADES**				
19,1	Mantenimiento y limpieza de canalización eléctrica existente en el edificio (cajas), contempla el soplado con compresor y retiro de residuos sólidos y líquidos con motobomba, sin afectar el aislamiento de los conductores eléctricos. A todo costo.	un	7,00	$ 89.527,00	$ 626.689,00
19,2	Revision y sondeo de tuberia electrica existente	m	100,00	$ 1.329,00	$ 132.900,00
19,3	Suministro e instalación de Salida para iluminación exterior en tubo conduit PVC de 1", 15mt promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12T. Incluye regata en piso y resane, empalmes y conexiones, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	un	4,00	$ 113.811,00	$ 455.244,00
19,4	Suministro e instalacion de Acometida 3F5H Aluminio THHN/THWN en cable 3x185+185N+35T mm2. No incluye condulinado.	m	118,00	$ 79.188,00	$ 9.344.184,00
19,5	Suministro e instalacion de banco de ducto 1 ø 2"PVC TDP - anden en concreto. Incluye excavación y relleno.	m	150,00	$ 25.008,00	$ 3.751.200,00
19,6	Ejecución de todos los Trámites para el Edificio ante la empresa de energía. Incluye costos de: -Recibo de obra armarios de medidores y redes subterraneas (Incluye sellado y energización). -Elaboración, presentación y aprobación del proyecto ante operador de red. -Maniobras y cortes para conexión -Pagos de los derechos de conexión (Ver especificaciones técnicas eléctricas)	un	1,00	$ 10.057.314,00	$ 10.057.314,00
19,7	Suministro e instalacion de Acometida 3F5H Aluminio THHN/THWN en	m		$	$

	cable 3x240+240N+35T mm2. No incluye condulinado.		333,00	95.281,00	31.728.573,00
19,8	Suministro e instalacion de banco de ducto 1 ø 4"PVC TDP - anden en concreto. Incluye excavación y relleno.	m	437,00	$ 31.814,00	$ 13.902.718,00
	TOTAL TRAMITES Y OTRAS ACTIVIDADES				**$ 69.998.822,00**
20	**SUBESTACIÓN Y REDES EXTERNAS**				
20,1	Desmonte de red eléctrica de baja tensión existente. (Se debe entregar a la unidad con informe al ICFE, para su disposición final). Incluye trasiego.	m	451,00	$ 2.705,00	$ 1.219.955,00
	TOTAL SUBESTACION				**$ 1.219.955,00**
21	**MORTEROS, PAÑETES Y RESANES**				
21,1	Pañete liso 1:3 en muros interiores. Incluye mochetas, antepechos, dinteles, filos, lineales y dilataciones, así como el retiro y cargue a botadero autorizado del pañete existente en deterioro.	m2	1.500,00	$ 17.055,00	$ 25.582.500,00
21,2	Pañete liso Muros 1:3 Impermeabilizado. Incluye mochetas, antepechos, dinteles, filos, lineales y dilataciones. Obra nueva	m2	3.897,00	$ 21.812,00	$ 85.001.364,00
21,3	Reparación de alfajías existentes. Incluye todas las caras con sus filos y dilataciones, retiro de pintura existente, malla electrosoldada, mortero 1:3 con mejorador de adherencia, trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), formaletas y pintura Koraza 2 manos tipo Pintuco o similar color especificado por el ICFE.	m	500,00	$ 14.120,00	$ 7.060.000,00
21,4	Resane de Pañete liso y/o rustico 1:3 bajo placa. Incluye resanes, filos, dilataciones y lineales.	m2	40,00	$ 10.213,00	$ 408.520,00
21,5	Reparación y cintas de nivelación en Mortero 1:3 espesor variable con mejorador de adherencia para vanos (cara interna y externa) de ventanas, puertas y demás. Incluye todas las caras, filos y dilataciones.	m	2.940,00	$ 6.145,00	$ 18.066.300,00
	TOTAL MORTEROS, PAÑETES Y RESANES				**$ 136.118.684,00**
22	**IMPERMEABILIZACIONES Y CUBIERTA**				
22,1	Impermeabilización de cubierta y viga canales con producto compuesto por polímeros acrílicos, flexible, transitable y placas elevadas. Incluye preparación de superficie, refuerzo de poliéster, imprimación o puente de adherencia, sellos, media cañas, antepecho a altura de 30cm, poyos, lineales, sello de fisuras, trabajo y seguridad en alturas, todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Durabilidad garantizada: mayor a 10 años.	m2	302,00	$ 41.130,00	$ 12.421.260,00
22,2	Suministro e instalación de teja en Fibrocemento Eternit o similar. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), lineales, ganchos, amarres y todos los elementos de fijación.	m2	1.284,00	$ 22.343,00	$ 28.688.412,00
22,3	Suministro e instalación de caballete en fibrocemento. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), el suministro de ganchos, amarres, elementos de fijación y todos los materiales necesarios para su correcta instalación.	m	123,00	$ 30.524,00	$ 3.754.452,00
22,4	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal.20 desarrollo 0.50 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro y fijación a muro + sikaflex 1A o similar + todos los elementos necesarios para la correcta instalación). Incluye trabajo y seguridad en alturas.	m	124,00	$ 37.941,00	$ 4.704.684,00
22,5	Suministro e instalación de Mortero 1:4 perimetral que cubre las ondulaciones de la teja. Incluye trabajo y seguridad en alturas.	m	302,00	$ 9.121,00	$ 2.754.542,00
22,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO DE ANCLAJE TWINFIX CLASSIC PARA 2X M12 INOX (cod : FLDV057) o similar , de sistema tipo anclaje permanente Twinfix instalado sobre estructuras de hormigón para el uso por parte de trabajadores en alturas con riesgo de caída. : 1. Ficha técnica de cada uno de sus componentes. (Perno inoxidable, tuerca de seguridad, epóxido a utilizar, anillo de conexión, etc. 2. Protocolo de instalación. 3. Hoja de vida y certificación de los instaladores.4. Prueba de carga no destructiva a 3600 lbs.5.Video de la prueba de cada punto de anclaje. 6.Certificado de calibración del equipo con el cual se hacen las pruebas de carga. 7.Placa de identificación y certificación del punto de anclaje.	un	30,00	$ 330.907,00	$ 9.927.210,00
22,7	Suministro e instalación de viga en madera acerrada tipo abarco o similar de 10cms * 5 cms (cepillada y canteada). Incluye retiro de las vigas existentes en madera deteriorada (previa revisión estructural), suministro de curado de la madera con Merulex I	m	50,00	$ 38.169,00	$ 1.908.450,00
	TOTAL IMPERMEABILIACIONES Y CUBIERTA				**$ 64.159.010,00**
23	**CIELO RASOS**				
23,1	CIELO RASO SUSPENDIDO DRYWALL R.H. JUNTA PERDIDA. (Perfilería metálica Cal. 26. Estructura cada 40 cm). Incluye tres (3) manos de pintura antihumedad, filos, dilatación plástica perimetral en "z", perforaciones, lineales y remates. Según diseño.	m2	1.877,00	$ 49.734,00	$ 93.350.718,00
	TOTAL CIELO RASOS				**$ 93.350.718,00**
24	**ACABADOS DE PISO Y PARED**				
24,1	ALISTADO Y NIVELACIÓN DE PISOS Mortero 1:4 espesor variable. Incluye lineales.	m2	3.825,00	$ 13.171,00	$ 50.379.075,00
24,2	ALISTADO Y NIVELACIÓN DE PISOS Mortero 1:4 Impermeabilizado, espesor variable. Incluye lineales, baños, cocinas y patio de ropas.	m2	960,00	$ 20.588,00	$ 19.764.480,00
24,3	CERAMICA PISO POMPEI 30.5 x 30.5 cm. Tipo Alfa o Similar. Color Beige o Blanco según diseño. Incluye aditivo premezclado para la pega, boquilla color, dilataciones y lineales.	m2	972,00	$ 37.623,00	$ 36.569.556,00

24,4	Guardaescoba en cerámica Tipo POMPEI Alfa o similar, altura: 10 cm. Incluye aditivo premezclado para la pega y boquilla color.	m	1.394,00	$ 8.785,00	$ 12.246.290,00
24,5	Boca puerta en Piso ceramico tipo valdivi Rectificado color wengue; formato 20 x 90 cm corona o similar. Incluye aditivo premezclado para la pega y boquilla color, según diseño entregado por el ICFE.	m	357,00	$ 24.826,00	$ 8.862.882,00
24,6	Suministro e instalación de piso tablón original alfagres 30 x 30 cm o similar con cenefas en gravilla piedra china (mona) Incluye boquilla, aditivo premezclado para pega, junta de expacion lineales. Según diseño.	m2	572,00	$ 57.749,00	$ 33.032.428,00
24,7	Suministro e instalación porcelanato Milan de Alfa o similar 60 x 60 cm sellado, 9 mm espesor, tráfico pesado. Incluye Boquilla color y mortero de pega.	m2	3.856,00	$ 51.053,00	$ 196.860.368,00
24,8	Suministro e instalación guarda escoba recto en porcelanato Milan de Alfa o similar. Incluye boquilla color y mortero de nivelación.	m	3.960,00	$ 11.622,00	$ 46.023.120,00
24,9	Acabado pasos escalera en Tablón Listón Mocca de alfa gres o similar (30% aprox.) y gravilla fundida lavada (70% aprox.). Incluye huella, contrahuella, nariz, guardaescobas interno a ambos lados, mortero de nivelación; así como boquilla, aditivo premezclado para pega, dilataciones y lineales. Según diseño.	m2	98,00	$ 66.089,00	$ 6.476.722,00
24,10	Suministro e instalación de piso tablón original alfagres 30 x 30 cm o similar. Incluye boquilla, aditivo premezclado para pega, dilataciones y lineales. Según diseño.	m2	518,00	$ 54.602,00	$ 28.283.836,00
24,11	Suministro e instalación de guardaescoba Tipo tablón listón alfagres o similar. Incluye boquilla y aditivo premezclado para pega.	m	264,00	$ 10.977,00	$ 2.897.928,00
24,12	Bordillo en bloque para división de baño. Incluye enchape en 3 caras, win aluminio (en dos esquinas). Altura: 0,10 m	m	190,00	$ 33.717,00	$ 6.406.230,00
	TOTAL ACABADOS DE PISO				**$ 447.802.915,00**
25	**ACABADOS DE PARED**				
25,1	Suministro e instalación de CERAMICA PARED blanco 30,5 cm x 45 cm Tipo Alfa o Similar. Incluye aditivo premezclado para la pega, boquilla color, win y lineales.	m2	1.720,00	$ 40.964,00	$ 70.458.080,00
25,2	Suministro e instalación de CENEFA MALLA Square Mesh 2.5 x 7.5 volcan 30.5 x 30.5 cm, atura: 10 cm. Tipo Alfa o Similar. Incluye aditivo premezclado para la pega, boquilla color y dilataciones.	m	763,00	$ 17.786,00	$ 13.570.718,00
	TOTAL ACABADOS DE PARED				**$ 84.028.798,00**
26	**APARATOS DE COCINA Y BAÑOS**				
26,1	Suministro e instalación de Combo Smart Avanti Corona o similar. Incluye sanitario, lavamanos de pedestal, grifería, incrustaciones cromados, acoples, masilla de pega, accesorios desagüe, sifón tipo botella con escudo a pared, sello antihongos, acoples y demás accesorios para su correcta instalación.	un	120,00	$ 702.555,00	$ 84.306.600,00
26,2	Suministro e instalación de Espejo flotado de cristal de 4mm biselado, sin marco y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion.	m2	137,00	$ 97.535,00	$ 13.362.295,00
26,3	Suministro e instalación de DUCHA Tipo Balta de Grival o Similar. Incluye accesorios de instalación, sellos, y todos insumos necesarios para su correcto funcionamiento.	un	120,00	$ 123.340,00	$ 14.800.800,00
26,4	Suministro e instalación de GRIFERÍA DE LAVAPLATOS mezclador normal tipo Grival o Similar. Incluye sellos y todos insumos necesarios para su correcto funcionamiento.	un	60,00	$ 46.227,00	$ 2.773.620,00
26,5	Suministro e instalación de División tipo corredera en vidrio templado de 6 mm para baño. Incluye cuerpo fijo, puerta con traslapo min. 5 cm, estructura y accesorios en aluminio, sellos con silicona y demás elementos necesarios para la correcta instalación. Según diseño entregado por el ICFE.	m2	341,00	$ 369.813,00	$ 126.106.233,00
26,6	Lavadero prefabricado en granito pulido 80 * 60 * 25 cm con protección de filos en acero. Incluye bases en granito, rejilla, desagües y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	60,00	$ 332.547,00	$ 19.952.820,00
26,7	Suministro e instalación de llave metálica doble salida Grival o similar para lavadora. Incluye escudo, sellos y todos los elementos e insumos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	60,00	$ 58.257,00	$ 3.495.420,00
26,8	Suministro e instalación de Llave Lavadero con extensión Grival o similar. Incluye escudo, sellos y todos los elementos e insumos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	60,00	$ 41.069,00	$ 2.464.140,00
26,9	Suministro e instalación de lavaplatos de empotrar. Dimensiones 35 x 50 cm, en acero inoxidable Socoda o similar. Incluye sifón con escudo a pared, canastilla, acoples, sello con silicona antihongos y demás accesorios para su correcta instalación.	un	60,00	$ 97.509,00	$ 5.850.540,00
26,10	Suministro e instalación de Campana extractora en Acero, motor de 90W de 3 velocidades de operación, control frontal tipo push button, iluminación tipo LED. Filtro antigrasa lavable y filtro de carbón activo granulado. Dimensiones 63,0 x 52,5 x 16,0 cm. Tipo CHALLENGER o similar.	un	60,00	$ 393.198,00	$ 23.591.880,00
26,11	Suministro e instalación de Estufa, Cubierta en acero inoxidable con niveles antiderramantes. 1 quemador rápido, 2 quemadores semi-rápidos y 1 quemador auxiliar con difusores en aluminio. Panel de controles lateral, parrillas porcelanizadas y Válvulas de Seguridad. Encendido electrónico incorporado. Dimensiones externas: 58,5 x 43,5 cm. Medidas de Ruteo: (A 56,5 cm x P 41,5 cm) Tipo CHALLENGER o similar.	un	60,00	$ 487.829,00	$ 29.269.740,00
	TOTAL APARATOS DE COCINA Y BAÑOS				**$ 325.974.088,00**
27	**CARPINTERIA EN MADERA**				
27,1	Suministro e instalación de puerta entamborada en melamina tipo Madecentro o similar, medidas verificadas en sitio, marco metálico y	un	420,00	$ 324.575,00	$ 136.321.500,0

	cargue del mismo, acabado color wengue con fijación a muros con chazo metálico (contempla dado en Mortero 1:4), tope resorte 2 3/4". Baños y Alcobas. Según diseño ICFE.				0
27,2	Suministro e instalación Cocina Integral RH. Mueble Alto (0,65 x 0,30 m), Mueble bajo (0,85 x 0,60 m), con frentes (contempla puertas batientes y cajoneras) en madecor 15 mm color wengue con canto en pvc y zurrón en formica del mismo color 19 mm. Incluye bisagras, platillero, portavasos, correderas de extracción, manijas de sobreponer, salpicadero de 5 cm, reengruese de 2 cm, zócalo de 15 cm y mesón en granito Guayabita Tay o similar (incluye ruteo para instalación de estufa, grifería y poceta), y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Verificar medidas en obra.	m	132,00	$ 1.075.362,00	$ 141.947.784,00
27,3	Suministro e instalación de Closet de alcobas. Acabado melamina RH color wengue con canto PVC 15 mm, puertas con bisagras telescópicas, cajones, tubos lisos cromados, zócalo en melamina del color de las puertas, manijas planas de sobreponer en acero inoxidable, entrepaños en melamina color wengue. Según diseño entregado por el ICFE.	m2	768,00	$ 230.105,00	$ 176.720.640,00
27,4	Suministro e instalacion de mueble despensa cocina acabado en melamina RH color wengue con canto en pcv 15 mm puertas con visagras telescopicas, cajones tubos lisos, cromados zocalo en melamina wengue, incluye meson en granito guayabita tay o similar según diseño.	un	35,00	$ 365.490,00	$ 12.792.150,00
	TOTAL CARPINTERIA MADERA				**$ 467.782.074,00**
28	**CARPINTERIA METALICA**				
28,1	Suministro e instalación de puerta metálica entamborada lisa Cal. 18 medidas verificadas en sitio, Incluye sencillos y dobles marco metálico, pintura electroestatica color wengue o similar y todos los materiales necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, dilatacion central , graduacion segun desarrollo. Según diseño entregado por el ICFE.	un	60,00	$ 485.168,00	$ 29.110.080,00
28,2	Suministro e instalación de Escalera de gato en tubería agua negra 3/4" tipo colmena o similar. Incluye trabajo y seguridad en alturas, pasamanos, fijaciones, acabado en esmalte color negro semimate Pintulux o similar. Salida a cubierta.	un	3,00	$ 454.258,00	$ 1.362.774,00
28,3	Suministro e instalación de Tapa o escotilla para salida a la cubierta, Medidas: entre 0,70 x 0,70 m y 1,00 x 1,00 m, en lámina Alfajor de 1/8". Incluye anclajes, marco en ángulo de 1/8" x 2", bisagras, falleba y candado, trabajo y seguridad en alturas. Acabado en anticorrosivo y esmalte negro tipo Pintuco o similar.	un	1,00	$ 408.165,00	$ 408.165,00
28,4	Ventana proyectante serie superior 35 de Alumina o equivalente, acabado color anodizado natural, diseño según planos con alfajía de 11 cm. Nave proyectante vertical de apertura exterior y cierre monopunto, perfiles verticales con unión por mullion y divisor fijo según corresponda y perfil para ventana en L con tubular T085. Vidrio incoloro crudo 5mm , Silicona de sello perimetral, uso de accesorios y empaques. Anclajes, vidrio y perfilería bajo cumplimiento de NSR10	m2	1.100,00	$ 233.584,00	$ 256.942.400,00
28,5	Ventana proyectante serie superior 35 de Alumina o equivalente, acabado color anodizado natural, diseño según planos con alfajía de 11 cm. Nave proyectante vertical de apertura exterior y cierre monopunto, perfiles verticales con unión por mullion y divisor fijo según corresponda. Vidrio incoloro crudo 5mm + Sandblasting , Silicona de sello perimetral, uso de accesorios y empaques. Anclajes, vidrio y perfilería bajo cumplimiento de NSR10	m2	680,00	$ 203.900,00	$ 138.652.000,00
	TOTAL CARPINTERIA METALICA				**$ 426.475.419,00**
29	**CERRAJERIA**				
29,1	Suministro e instalación de Cerradura platinum/dorado Ref. Jupiter Schlage o similar. Alcobas y sótano.	un	180,00	$ 46.926,00	$ 8.446.680,00
29,2	Suministro e instalación de Cerradura platinum/dorado Ref. Jupiter Schlage o similar. Baños.	un	120,00	$ 46.926,00	$ 5.631.120,00
29,3	Suministro e instalación de Cerradura de doble seguridad orbit H Schlage o similar, acabado cromado . Incluye escudo y manija. Entrada principal.	un	60,00	$ 187.475,00	$ 11.248.500,00
	TOTAL CERRAJERIA				**$ 25.326.300,00**
30	**ESTUCO Y PINTURA**				
30,1	Estuco sobre Muro Interior. Incluye mochetas, antepechos, dinteles, filos, lineales y dilataciones, así como el retiro y cargue a botadero autorizado del estuco existente en deterioro.	m2	11.088,00	$ 9.486,00	$ 105.180.768,00
30,2	VINILO Pintuco o similar, sobre Muro Interior. Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura tipo 1, filos, lineales y dilataciones, resanes, estuco, así como el retiro y cargue a botadero autorizado de la pintura existente en deterioro. Color blanco. Según diseño.	m2	11.088,00	$ 12.212,00	$ 135.406.656,00
30,3	VINILO TIPO 2 Pintuco o similar, Bajo placa. Incluye 3 manos de pintura, filos, lineales y dilataciones, así como el retiro y cargue a botadero autorizado de la pintura existente en deterioro. Color blanco, según diseño.	m2	4.305,00	$ 13.021,00	$ 56.055.405,00
30,4	PINTURA exterior Fachadas Tipo KORAZA Pintuco o Similar, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura Koraza. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), retiro y cargue a botadero autorizado de la pintura existente en deterioro, resanes puntuales en mortero impermeabilizado, así como la pintura de: filos, dilataciones y lineales. Colores institucionales, (marfil y verde ciprés).	m2	4.676,33	$ 20.660,00	$ 96.613.024,00
	TOTAL ESTUCO Y PINTURA				**$ 393.255.853,00**

31	**OBRAS EXTERIORES**				
31,1	Suministro e instalación de señalización en aluminio (señal indicando rutas de evacuación en zonas comunes y numeración apartamentos). Incluye todos los materiales necesarios para su respectiva instalación.	un	90,00	$ 21.133,00	$ 1.901.970,00
31,2	Lavado hidrófugo con acido nítrico o similar e impermeabilización con Sika transparente 10 años o similar. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), en fachada de ladrillo, cargue y retiro de material desmontado a botadero autorizado.	m2	552,00	$ 7.604,00	$ 4.197.408,00
31,3	Empradización de jardines zonas exteriores entorno del edificio. Incluye pasto kikuyo, tierra negra, podado de césped y arreglo materas de acceso.	m2	190,00	$ 17.884,00	$ 3.397.960,00
	TOTAL OBRAS EXTERIORES				**$ 9.497.338,00**
32	**ASEO GENERAL**				
32,1	Aseo General durante y a la entrega de la obra. (incluye trasiego horizontal y vertical, retiro de escombros a botadero autorizado.)	m2	4.551,00	$ 1.402,00	$ 6.380.502,00
	TOTAL ASEO GENERAL				**$ 6.380.502,00**
	COSTOS DIRECTO				**$ 4.007.694.773,00**
	ADMINISTRACION			19%	$ 761.462.007,00
	IMPREVISTOS			1%	$ 40.076.948,00
	UTILIDAD			4%	$ 160.307.791,00
	IVA/UTILIDAD			19%	$ 30.458.481,00
	TOTAL				**$ 5.000.000.000,00**

Los presupuestos de obra anexos al presente estudio por grupo han sido elaborados por el Grupo de Proyectos de Inversión del Instituto de Casas Fiscales del Ejército basado en las actividades y cantidades de obra a ejecutar según diseños y el estudio de precios realizado en el mercado durante el periodo de elaboración del proyecto, logrando estimar el valor aproximado del contrato a realizarse, en todo caso, los valores unitarios y costos directos e indirectos del presupuesto de la obra a contratar debe ser el ofertado por el Contratista mediante **sus propios análisis y estudios**; quedando claro que los precios estimados por la entidad no son de ninguna manera impositivos ni representan alguna responsabilidad directa de la entidad frente a la oferta presentada en el proceso de selección ni durante la ejecución de la obra.