MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LAS INSTALACIONES AERONÁUTICAS Y NO AERONÁUTICAS DEL CACOM-5
A-02-02-02-005-004 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN
REC. 10 $178.315.700,00
REC. 16 $111.177.406,00

PRESUPUESTO

24-Febrero-2025

	Actividades	UM	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
1	**PRELIMINARES**				
1.1	DEMOLICIÓN DE CERRAMIENTO EXISTENTE EN MALLA ESLABONADA CON TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE +-2" Y ANTEPECHO DE ALTURA APROXIMADA DE 0.60MTS. INCLUYE EL RETIRO DEL MATERIAL DEMOLIDO.	m²	18,00	$ 30.481,72	$ 548.670,96
1.2	DESCAPOTE H= 0.20 MTS, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	m²	158,00	$ 15.773,65	$ 2.492.236,70
1.3	DEMOLICIÓN DE MUROS EN BLOQUE / LADRILLO / DRY WALL, INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL	m²	29,26	$ 22.525,14	$ 659.085,60
1.4	DESMONTE DE PUERTAS INCLUYE EL MARCO Y TAPA LUCES., INCLUYE RETIRO	un	1,00	$ 19.920,24	$ 19.920,24
1.5	DESMONTE DE ESPEJOS	m²	10,00	$ 1.984,29	$ 19.842,90
1.6	DEMOLICIÓN DE MESÓN EN CONCRETO, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	ml	3,30	$ 41.515,89	$ 137.002,44
1.7	DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS, LAVAMANOS, ORINALES Y DIVISIONES DE DUCHAS, Y TODOS SUS ACCESORIOS, INCLUYE RETIRO	un	37,00	$ 29.268,04	$ 1.082.917,48
1.8	TRATAMIENTO DE FISURAS CON EUCOTOP LEVEL O SIMILAR. INCLUYE ESCARIFICADO SUPERFICIE, APLICACIÓN DE ADERCRIL COMO PUENTE ADHERENCIA.	ML	15,00	$ 38.848,57	$ 582.728,55
1.9	DEMOLICION DE ENCHAPE DE PISOS Y PAREDES INCLUYE GUARDAESCOBAS	m²	210,00	$ 20.025,96	$ 4.205.451,60
1.10	DESMONTE DE CIELO RASO, INCLUYE DESMONTE DE ESTRUCTURA	m²	39,00	$ 16.132,09	$ 629.151,51
1.11	DESMONTE DE CUBIERTA TEJA DE BARRO (INCLUYE ACCESORIOS DE CUBIERTA)	m²	700,00	$ 12.745,08	$ 8.921.556,00
1.12	REMOCIÓN MANTO IMPERMEABILIZANTE EN PLACA DE CUBIERTA	m²	700,00	$ 7.194,43	$ 5.036.101,00
1.13	DESMONTE DE CUBIERTA	m²	550,00	$ 22.190,00	$ 12.204.500,00
1.14	DESMONTE DE PUERTAS Ó VENTANAS (INCLUYE MARCOS, VIDRIOS, ANGEOS, ETC)	m²	98,00	$ 17.441,73	$ 1.709.289,54
1.15	RETIRO DE GRANIPLAST EN FACHADA (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	m²	400,00	$ 7.964,02	$ 3.185.608,00
1.16	DESMONTE DE CANAL Y/O BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS	ML	156,13	$ 11.083,84	$ 1.730.519,94
1.17	DESMONTE DE MUEBLES EN AGLOMERADO	un	6,00	$ 19.289,02	$ 115.734,12
1.18	DESMONTE DE CLOSET METÁLICO	un	3,00	$ 10.273,20	$ 30.819,60
1.19	MANTENIMIENTO DE SUPERFICIE EN DRYWALL INCLUYE TRATRAMIENTO DE JUNTAS, REMPLAZO DE PARTES DETERIORADAS, REFUERZO DE ESTRUCTURA, MASILLA Y PINTURA	m²	15,00	$ 30.001,73	$ 450.025,95
1.20	DEMOLICIÓN ANDÉN ESPESOR HASTA 25 CM, INCLUYE RETIRO	m²	0,96	$ 72.876,85	$ 69.961,78
1.21	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN SEGUN PLANOS. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO	m³	23,48	$ 49.035,46	$ 1.151.352,60
1.22	MANTENIMIENTO CANALES Y BAJANTES AGUA LLUVIA, INCLUYE ESCARIFICACION Y LIJADO PINTARA ACTUAL, SOLDADURAS, CORRECCION DE GOTERAS Y APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO. ALTURA APRÓ X 6M.	ML	1.315,00	$ 50.133,38	$ 65.925.394,70
1.23	CONEXIÓN A RED HIDRÁULICA EXISTENTE Ø 1/2" .	un	1,00	$ 17.104,98	$ 17.104,98
1.24	CONEXIÓN A RED DE ALCANTARILLADO EXISTENTE 6" X 4"	un	1,00	$ 239.459,84	$ 239.459,84
1.25	DESMONTE Y RETIRO DE INSTALACIÓNES ELÉCTRICAS (TOMÁS, LUMINARIAS, INTERRUPTORES, TUBERÍA, CABLEADO, CAJAS, TABLEROS, ETC.) DE ACUERDO A LA DESCRIPCIÓN EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, LOS ELEMENTOS RETIRADOS SERÁN ENTREGADOS AL GRUPO DE APOYO DE LA UNID	m²	38,80	$ 48.748,58	$ 1.891.444,90
1.26	MANTENIMIENTO CARPINTERIA EN MADERA INCLUYE, CAMBIO DE PIEZAS DETERIORADAS, LIJADO HASTA DEJAR LA MADERA AL ESTADO NATURAL , APLICACION DE SELLADOR CATALIZADO 26% SOLIDOS, APLICACIÓN DE PINTURA TIPO IMPRANOL A DOS MANOS, AMBAS CARAS Y TONALIDAD SIMILA	m²	514,00	$ 134.969,20	$ 69.374.168,80
1.27	MANTENIMIENTO CIELO RASO EN TABLILLA DE TECHO MACHIMBRADA, INCLUYE: CAMBIO DE PIEZAS DETERIORADAS, LIJADO, INMUNIZADO CON IMPRANOL COLOR SIMILAR AL EXISTENTE Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU MONTAJE E INSTALACION	m²	582,00	$ 25.603,51	$ 14.901.242,82
1.28	MANTENIMIENTO PUERTAS METALICAS Y/O ALUMINIO POR AMBAS CARAS, INCLUYE MARCO (A TODO COSTO)	m²	25,00	$ 95.266,10	$ 2.381.652,50
1.29	MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON HIDROLAVADORA, APLICACIÓN DE DESENGRASANTE, TAPAGOTERAS Y PINTURA PARA CUBIERTA COLOR SIMILAR AL EXISTENTE (2 MANOS)	m²	310,00	$ 33.280,94	$ 10.317.091,40
1.30	DEMOLICIÓN PLACAS MACIZAS HASTA 0.15M INCLUYE RETIRO.	m²	12,00	$ 35.629,19	$ 427.550,28
1.31	MANTENIMIENTO BARANDAS (A TODO COSTO)	ml	48,00	$ 135.678,37	$ 6.512.561,76
1.32	VINILO TIPO 1, 3 MANOS INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	m²	868,00	$ 13.252,06	$ 11.502.788,08
1.33	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA H= 2,00 MTS	ml	20,00	$ 16.051,51	$ 321.030,20
			TOTAL Costos directos	**$**	**228.793.966,76**

SUBTOTAL		**$ 228.793.966,76**
ADMINISTRACION	**20,77%**	**$ 47.520.506,90**
IMPREVISTOS	**1,00%**	**$ 2.287.939,67**
UTILIDAD	**4,00%**	**$ 9.151.758,67**
I.V.A. / UTILIDAD	**19,00%**	**$ 1.738.834,15**
TOTAL OBRA		**$ 289.493.006,15**

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LAS INSTALACIONES AERONÁUTICAS Y NO AERONÁUTICAS DEL CACOM-5
A-02-01-01-001-001 VIVIENDAS REC. 10 $375.527.770,00
A-02-01-01-001-002 EDIFICIOS DISTINTOS A VIVIENDAS REC. 10 $619.749.200,00
A-02-01-01-001-003 OTRAS ESTRUCTURAS REC. 10 $68.250.000,00

2	**CIMENTACIÓN**				
2.1	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO	m³	16,00	$ 114.842,41	$ 1.837.478,56
2.2	VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	m³	2,88	$ 1.126.516,21	$ 3.244.366,68
2.3	ZAPATA EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	2,33	$ 1.188.467,33	$ 2.769.128,88
2.4	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.15 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m²	167,72	$ 219.989,72	$ 36.896.675,84
3	**ESTRUCTURA**				
3.1	COLUMNA EN CONCRETO A LA VISTA DE 4.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS MÉTALICAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	1,47	$ 1.203.347,52	$ 1.768.920,85
3.2	VIGAS AEREAS EN CONCRETO A LA VISTA DE 4.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS MÉTALICAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	3,20	$ 1.313.633,40	$ 4.203.626,88
3.3	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289 INCLUYE ALAMBRE NEGRO	kg	737,00	$ 7.350,38	$ 5.417.230,06

3.4	PUNTO DE ANCLAJE FIJO EN ALEACION DE ALUMINIO CON CAPACIDAD DE CARGA Y RESITENCIA TENSIL DE MINIMO 5000 LB/22.2 KN. INCLUYE FIJACIÓN CON PERNO EN ACERO INOXIDABLE	un	11,00	$ 169.929,86	$ 1.869.228,46
3.5	ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN PERFILES METALICOS TIPO ACESCO O SIMILAR SEGUN INDICACIONES. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO TEMPLETES, CONTRAVIENTOS Y OTROS ACCESORIOS, COMO TAMBIEN PINTURA EN ANTICORROS	kg	1.540,00	$ 24.977,39	$ 38.465.180,60
3.6	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CALIBRE 10" PVC ENCAUCHETADA H=2M, INCLUYE MAMPOSTERIA, ALFAJIA PISAMALLA. ALAMBRE DE PUAS Y CONCERTINA.	m²	15,00	$ 496.989,92	$ 7.454.848,80
3.7	CONSTRUCCIÓN DE MESÓN EN CONCRETO DE 2500 PSI, SEGUN DISEÑOS.	m²	1,80	$ 175.687,62	$ 316.237,72
3.8	ANCLAJES EN ACERO CORRUGADO DE DIAMETROS 3/8" A 3/4" LONG 25 CM, EN ELEMENTOS DE CONCRETO EXISTENTES. INCLUYE PERFORACIÓN, LIMPIEZA Y APLICACIÓN DE EPOXICO TIPO SIKA ANCHORFIX 4 O SIMILAR. SEGÚN RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE.	un	10,00	$ 23.724,74	$ 237.247,40
4	**MAMPOSTERIA**				
4.1	MURO EN BLOQUE EN CONCRETO ESTRUCTURAL (39X19X19) CMTS, DE PERFORACION VERTICAL, INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO Y PEGA MAS ANCLAJE A PLACAS CONTRAPISO Y ENTREPISO.	m²	130,00	$ 135.174,13	$ 17.572.636,90
4.2	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.5 PERFORACION HORIZONTAL E=0.12 MTS (0.33X0.115X0.23) MTS INCLUYE, MORTERO DE PEGA MAS ANCLAJE A PLACAS CONTRAPISO Y ENTREPISO.	m²	5,00	$ 76.443,26	$ 382.216,30
4.3	MURO SUPERBOARD INTEMPERIE CON ESTRUCTURA Y ACABADO 2 CARA E= 0,12 MTS	m²	220,00	$ 106.408,61	$ 23.409.894,20
5	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
5.1	PUNTO SANITARIO Ø 2"	un	16,00	$ 27.054,99	$ 432.879,84
5.2	PUNTO SANITARIO Ø 4"	un	4,00	$ 52.457,13	$ 209.828,52
5.3	PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2"INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	un	18,00	$ 21.495,42	$ 386.917,56
5.4	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 8"	ml	72,00	$ 194.587,93	$ 14.010.330,96
5.5	CANAL METALICA CALIBRE 14	ml	84,00	$ 186.945,98	$ 15.703.462,32
5.6	CAJA DE INSPECCIÓN 0,60 X 0,60 M H= 1,01 y 1,5 M, INCLUYE TAPA EN CONCRETO	un	2,00	$ 565.725,89	$ 1.131.451,78
5.7	BAJANTE RAINGO	m	5,00	$ 38.540,68	$ 192.703,40
5.8	CANAL RAINGO	m	50,00	$ 61.716,61	$ 3.085.830,50
5.9	BAJANTE AGUAS LLUVIA 4 , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	ml	15,00	$ 56.923,34	$ 853.850,10
5.10	PUNTO DE AGUA CALIENTE TUBERÍA ULTRATEMP Ø 1/2"	un	10,00	$ 47.226,73	$ 472.267,30
6	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
6.1	INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE, INCLUYE CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASE + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES. TOMA. CLAVIJA. CABLEADO. ANCLAJES DE SUJECIÓN. GUA	un	4,00	$ 169.841,44	$ 679.365,76
6.2	"3/4"" TUBOS CONDUIT (EMT) DE ACERO GALVANIZADOS SEGÚN LA LA NORMA UL 797; NTC–105; ANSI C 80.3"	ml	150,00	$ 21.705,10	$ 3.255.765,00
6.3	REFLECTOR LED 100W, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	un	10,00	$ 183.569,80	$ 1.835.698,00
6.4	REFLECTOR LED 20000LM - 200W LUZ BLANCA IP65, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	un	4,00	$ 303.135,00	$ 1.212.540,00
6.5	ACOMETIDA EN CABLE 3 X(NO. 6 CUXAWG FASES) + 1 X NO.6 CUXAWG NEUTRO + 1 X NO. 8 CUXDESNXAWG TIERRA, EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA	ML	20,00	$ 91.008,44	$ 1.820.168,80
6.6	ACOMETIDA EN CABLE 3 X(NO. 12 CUXAWG FASES) + 1 X NO.12 CUXAWG NEUTRO + 1 X NO. 12 CUXDESNXAWG TIERRA, EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS). INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUE	ML	30,00	$ 32.735,26	$ 982.057,80
6.7	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFASICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N10CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N10CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N10CU-AWG-DESN TIERRA , TUBERÍA PVC 3/4". CAJAS. UNIONES. A	un	34,00	$ 135.446,30	$ 4.605.174,20
6.8	TABLERO DE DISTRIBUCION TRIFASICO, ENCHUFABLES, SEIS (06) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	un	1,00	$ 621.373,26	$ 621.373,26
6.9	SALIDA CON EXTRACTOR DE AIRE TIPO INDUSTRIAL, 40W/120V (RED NORMAL), CAPACIDAD DE EXTRACCION 1350 M3/HORA, 59 DB, INCLUYE, SISTEMA DE ANCLAJE, CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS). DUCTERIA. CAJAS. CU	un	4,00	$ 433.714,46	$ 1.734.857,84
6.10	INTERRUPTOR SENCILLO 15A, 120V, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	un	19,00	$ 94.851,62	$ 1.802.180,78
6.11	SENSOR DE MOVIEMIENTO 360D SOBREPONER , INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN S	un	12,00	$ 139.807,97	$ 1.677.695,64
6.12	LUMINARIA PANEL LED REDONDO SYLVANIA, DE INCRUSTAR O DE SOBREPONER SEGÚN LA ZONA, Y/O SIMILAR DE P24339, 24 W, 1700LM, 6500K, 100-277V, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EN PVC 3/4" INTRAMUROS Y EMT EN CIELO FALSO 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	4,00	$ 205.573,98	$ 822.295,92
6.13	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL), INCLUYE TUBERÍA PVC 3/4", SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) ACCESORIOS NECESARIOS	un	6,00	$ 173.451,09	$ 1.040.706,54
6.14	LUMINARIA LED SYLVANIA LED PANEL CUADRADO 60X60 DE 40W DL, 6500K, 100LM, 100-277V, IP20, FP>0.9, THD<20%, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA	un	7,00	$ 214.571,38	$ 1.501.999,66
6.15	ESTACION MANUAL DE PARADA BOSCH FMM-7045-D O SIMILAR , INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	3,00	$ 557.301,40	$ 1.671.904,20
6.16	SIRENA PARED SIRENA/LUZ ESTROBOSCOPIA BOSCH MODEL HSR O SIMILAR, INCLUYE DUCTERIA IMC 3/4 ", CABLEADO, BASE Y TODOS LOS TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	4,00	$ 504.663,09	$ 2.018.652,36
6.17	CABLE ANTIFLAMA 2X16 FPLR/FRL OS 300 V PVS TC SR, PARA SISTEMAS CONTRAINCENDIOS, INCLUYE TODOS LOS ACCERORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ML	150,00	$ 11.014,17	$ 1.652.125,50
6.18	CENTRAL DE INCENDIO CONVENCIONAL CON CERTIFICACION UL, INCLUYE ACCESORIOS, PROGRAMACION Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	un	2,00	$ 4.299.333,40	$ 8.598.666,80
6.19	DETECTOR DE HUMO BASE CONVENCIONAL DOBLE TECNOLOGÍA OPTICO TERMICO CON BASE DIRECCIONABLE, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	7,00	$ 282.376,35	$ 1.976.634,45
6.20	SALIDA TOMA CORRIENTE TRIFÁSICO EN MURO	un	1,00	$ 306.784,21	$ 306.784,21
7	**COMUNICACIONES: REDES, VOZ Y DATOS**				
7.1	CANALIZACION PERIMETRAL METALICA, CON SUS ACCESORIOS DE CANALETA DE CURBA INTERNA Y EXTERNA, L, T, TAPA FINAL	ML	20,00	$ 312.970,00	$ 6.259.400,00
8	**PAÑETES**				
8.1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:4 - E= 15 MM, INCLUYE FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES	m²	145,00	$ 28.218,72	$ 4.091.714,40
8.2	PAÑETE 1:3, PARA FILOS Y CARTERAS DE VENTANAS Y PUERTAS.	ml	225,00	$ 10.648,53	$ 2.395.919,25
9	**CIELO RASO**				
9.1	CIELO RASO PVC 7 MM (INCLUYE ESTRUCTURA Y COMPUERTAS PARA INSPECCION) Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	m²	156,00	$ 111.302,20	$ 17.363.143,20
9.2	CIELO RASO PVC 10 MM (INCLUYE ESTRUCTURA Y COMPUERTAS PARA INSPECCION) Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	m²	45,82	$ 94.696,90	$ 4.339.011,96
10	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**				
10.1	ENCHAPE PARED CERAMICA BLANCA BRILLANTE 30X60 CORONA O SIMILAR AREA BAÑOS, INCLUYE BOQUILLA Y TODO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m²	38,00	$ 73.168,46	$ 2.780.401,48
10.2	PISO FALSO DE ALTA RESISTENCIA DE 64 CELDAS, ACABADO SUPERIOR EN LAMINADO DE ALTA PRESION MICARTA, ACABADO INFERIOR EN PINTURA ELECTROSTATICA, RESISTENCIA DE 1800 KG/M2.(INCLUYE ESTRUCTURA Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	m²	2,00	$ 963.438,24	$ 1.926.876,48

10.3	CERAMICA ESMALTADA UMBRIA REF. 202125 FORMATO 45 X 90.1 MATE RECTIFICADO SIMILAR O DE MEJORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	m²	38,00	$ 95.038,55	$ 3.611.464,90
10.4	GUARDAESCOBA GRANO DE MÁRMOL PERLATO CLARO H=8 CM	ML	10,00	$ 46.767,70	$ 467.677,00
10.5	PINTURA EPOXICA AZUL - AMARILLA CON DEMARCACION DE SEGURIDAD, PARA TRAFICO PESADO PINTURA EPÓXICA EN 3 CAPAS SUPERFICIE PREVIAMENTE ALISTADA, (INCLUYE APLICACIÓN DE DESINCRUSTANTE DEMARCACIÓN DE ZONAS DE ACUERDO A LA DISTRIBUCION EN PLANOS.	m²	209,50	$ 61.146,80	$ 12.810.254,60
10.6	PINTURA EN EPÓXICA EN 3 CAPAS PARA LINEAS DE DEMARCACION EN SUPERFICIE PREVIAMENTE ALISTADA , (INCLUYE APLICACIÓN DE DESINCRUSTANTE DISEÑO DE ACUERDO A LA DISTRIBUCIÓN EN PLANOS)	ml	20,00	$ 34.143,76	$ 682.875,20
10.7	PINTURA PARA CANCHA ANTIDERRAPE, PARA TRAFICO PESADO PINTURA EN 3 CAPAS SUPERFICIE PREVIAMENTE ALISTADA, (INCLUYE APLICACIÓN DE DESINCRUSTANTE DEMARCACIÓN DE ZONAS DE ACUERDO A LA DISTRIBUCION EN PLANOS.	m²	516,00	$ 33.599,80	$ 17.337.496,80
10.8	PINTURA ANTIDERRAPE PARA CANCHA PARA LINEAS DE DEMARCACION EN SUPERFICIE PREVIAMENTE ALISTADA , (INCLUYE APLICACIÓN DE DESINCRUSTANTE DISEÑO DE ACUERDO A LA DISTRIBUCIÓN EN PLANOS)	ml	100,00	$ 21.233,76	$ 2.123.376,00
10.9	CERAMICA PAINE BEIGE CARAS DIFERENCIADAS 30X60 PARED BAÑOS CORONA DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS, INCLUYE BOQUILLA Y TODO NECESARIO PARA SU INSTALACION.	m²	42,00	$ 105.759,11	$ 4.441.882,62
10.10	ALISTADO DE PISO 4CM - IMPERMEABILIZADO	m²	16,00	$ 32.824,40	$ 525.190,40
11	**ACABADOS DE MUROS, PINTURAS Y/O ENCHAPES**				
11.1	ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 2 MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIÓNES)	m²	15,33	$ 24.997,09	$ 383.205,39
11.3	PINTURA KORAZA SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	m²	1.487,00	$ 24.946,09	$ 37.094.835,83
11.4	GRANIPLAST ESGRAFIADO FACHADA	m²	305,00	$ 64.022,97	$ 19.527.005,85
12	**CARPINTERIA EN MADERA**				
12.1	MUEBLE BAJO DE COCINA FONDO HASTA 56 CMS, TABLERO MELAMINICO RH 15 MM RESISTENTE A LA HUMEDAD,COLOR Y DISEÑO POR DEFINIR INCLUYE, MESON EN GRANITO PULIDO (MARMOL) Y SALPICADERO NEGRO SAN GABRIEL, CANTOS ENCHAPADOS EN MELAMINA INCLUYE (BISAGRAS EN ACERO, MANIJAS EN ALUMINIO ACCESORIOS Y TORNILLERIA EN GENERAL)	ml	9,30	$ 1.405.882,13	$ 13.074.703,81
12.2	MUEBLE ALTO DE COCINA FONDO HASTA 36 CM, TABLERO MELAMINICO RH 15 MM RESISTENTE A LA HUMEDAD,COLOR Y DISEÑO POR DEFINIR INCLUYE CANTOS ENCHAPADOS EN MELAMINA (BISAGRAS EN ACERO, MANIJAS EN ALUMINIO ACCESORIOS Y TORNILLERIA EN GENERAL)	ml	6,60	$ 748.715,28	$ 4.941.520,85
12.3	PUERTA EN MADERA CON ACABADOS EN MELAMINICO COLOR WENGUE, CON 3 DILATACIONES EN FONDO COLOR NEGRO, INCLUYE MARCO EN EL MISMO MATERIAL. (TODA LA MADERA DEBE SER INMUNIZADA Y SECADA PREVIAMENTE, INCLUYE CHAPA, BISAGRAS Y TOPES) ALTURA DE PISO A CIELO RASO.	m²	20,00	$ 434.981,96	$ 8.699.639,20
12.4	MUEBLE TABLERO MELAMINICO RH ESPESOR DE 15 MM RESISTENTE A LA HUMEDAD PARA INSTALAR LAVAMANOS DE SOBREPONER, INCLUYE SUPERFICIE EN SUS SEIS LADOS, ENTREPAÑOS, DIVISIONES INTERNAS, MANIJAS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	un	4,00	$ 478.603,60	$ 1.914.414,40
12.5	SIPS. MESON-BARRA EN LAMINA DE MARMOL ANCHO 50CM PIEDRA NATURAL COLOR NEGRO ABSOLUTO O SIMILAR (SEGÚN PLANOS, INCLUYE REENGUEZ (4 CMS), FORRADO EL MURO EN AMBAS CARAS DE RH MELAMINICO)	ML	4,00	$ 533.766,50	$ 2.135.066,00
12.6	MUEBLE CLOSET EN MADERA RH CON ACABADOS EN MELAMINICO POR SUS DOS CARAS, RESISTENTE A LA HUMEDAD, COLOR CENIZA SEGÚN DISEÑO Y ESPECIFICACIONES, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m²	61,00	$ 639.744,37	$ 39.024.406,57
12.7	REPISA EN TABLERO MELAMINICO RH 15MM, RESISTENTE A LA HUMEDAD, DISEÑO POR DEFINIR, INCLUYE ACCESORIOS	m²	13,00	$ 194.160,20	$ 2.524.082,60
12.8	VENTANA EN MADERA CEDRO ROJO	m²	2,66	$ 160.437,78	$ 426.764,49
13	**CARPINTERIA METALICA**				
13.1	PUERTA EN LAMINA COLD ROLLED CAL 20 ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA INCLUYE MARCO CERRADURA Y BISAGRAS	m²	18,00	$ 361.298,48	$ 6.503.372,64
14	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**				
14.1	PUERTA EN VIDRIO LAMINADO 6 MM MARCOS EN ALUMINO VISAGRA TIPO SPEEDY INCLUE HERRAJES Y CERRADURA	m²	6,05	$ 832.996,44	$ 5.039.628,46
14.2	PUERTA EN ALUMINIO INCLUYE MARCO TUBERIA RECTANGULAR PANEL LLENO O EN REJILLA TIPO BAÑOS CON PASADOR Y PORTACANDADO duplicado 1	m²	15,40	$ 398.132,50	$ 6.131.240,50
14.3	VENTANERIA CORREDIZA EN ALUMINIO REF: SERIE 744 VIDRIO DE 5 MM. INCLUYE TODOS SUS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	m²	98,00	$ 400.581,25	$ 39.256.962,50
14.4	DIVISIONES PARA DUCHA EN VIDRIO TEMPLADO 8MM BISELADO Y SANDBLASTING INCLUYE HERRAJES Y ACCESORIOS EN ACERO INOXIDABLE PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m²	9,00	$ 451.693,68	$ 4.065.243,12
15	**CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE**				
15.1	BASURERA EN ACERO INOXIDABLE PARA ANCLAR A DIVISIONES Y/O PARED DE 10LT	un	6,00	$ 274.039,32	$ 1.644.235,92
15.2	DIVISIONES PARA BAÑO FABRICADAS EN LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE REF. 304 -2B CALIBRE 20 TERMINADO 3 ANTIMAGNÉTICO, TIPO PANEL DOBLE LAMINA, INTERIOR EN ICOPOR PARA EFECTO ANTI ACÚSTICO, CON DISEÑO MODULAR DE FÁCIL COLOCACIÓN, CUENTA CON BISAGRAS, ZÓCALO,BASES Y PASADOR TOTALMENTE EN ACERO INOXIDABLE, BISAGRA CON APERTURA MAYOR DE 100°, FIJACIÓN Y NIVELACIÓN TÉCNICA SEGÚN EL CASO. PARA LOS SANITARIOS, DUCHAS Y ORINALES DE LAS BATERÍAS DE BAÑOS, EN PANELES ENTAMBORADOS DE ACERO INOXIDABLE TIPO SOCODA 304 2B CALIBRE 20.	m²	15,00	$ 798.500,00	$ 11.977.500,00
15.3	CARCAMO CON REJILLA EN EJE LONGITUDINAL, ANCHO EXTERIOR 35CM, ANCHO INTERNO:30CM PROFUNDIDAD:7-10CM, LARGO 1M CARACTERISTICAS, CANAL 100% ACERO INOXIDABLE 304 CAL 16. REJILLA PARTE SUPERIOR EN EJE DE 5/16" Y CANAL EN LAMINA CAL 16 INOX 304 REJILLA DESMONT	m	2,00	$ 862.278,48	$ 1.724.556,96
16	**CUBIERTAS**				
16.1	TEJA EN LAMINA SIN TRASLAPO COLOR EXTERIOR POR DEFINIR Y BLANCO INTERIOR TIPO SANDWICH PANEL 2" HASTA 50 CM CAL 24 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), RELLENO CON POLIESTIRENO (ICOPOR) Y TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m²	530,42	$ 231.698,85	$ 122.897.704,02
16.2	CABALLETE PARA TEJA STANDING SEAM	ML	13,00	$ 63.968,52	$ 831.590,76
16.3	TEJA STEEL STANDING SEAM TIPO PANEL COLOR VERDE COLMENA O SIMILAR TEJA COLOR TRASPARENTE INTERCALADO, CABALLETE DEL MISMO MATERIAL Y TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m²	80,00	$ 121.059,10	$ 9.684.728,00
16.4	LIMPIEZA MANUAL-MECANICA TIPO SSPC SP2 Y SSPC SP3 PARA ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA DE CONSTRUCCIÓN EXISTENTE. INLCUYE SISTEMA DE RECUBRIMIENTO PARA LA ESTRUCTURA METÁLICA MEDIANTE IMPRIMANTE EPÓXICO FOSTATO DE CINC TIPO SIKA O SIMILAR Y/O BARNIZ ODS	m²	300,00	$ 214.494,82	$ 64.348.446,00
16.5	CABALLETE ARTICULADO TEJA FIBROCEMENTO	m²	149,00	$ 45.716,52	$ 6.811.761,48
16.6	TEJA TIPO COLONIAL FIBROCEMENTO	m²	692,00	$ 81.696,36	$ 56.533.881,12
16.7	LIMATESA LIMAHOYA FIBROCEMENTO	un	20,00	$ 37.070,94	$ 741.418,80
16.8	MONOCAPA MANTO ASFÁLTICO PENTAFLEX 4MM	m²	700,00	$ 55.630,76	$ 38.941.532,00
17	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**				
17.1	MESON PARA LAVAMANOS CORRIDO EN LÁMINA DE MÁRMOL ESMALTADO, INCLUYE REBORDE DE 4 CM Y SALPICADERO DE 10 CM (COLOR A ESCOGER POR LA SUPERVISIÓN) INCLUYE ESTRUCTURA METALICA.	ml	6,00	$ 1.246.263,95	$ 7.477.583,70
17.2	SANITARIO MANANTIAL BLANCO REF CORONA Y/O SIMILAR	un	4,00	$ 413.853,95	$ 1.655.415,80
17.3	SANITARIO INSTITUCIONAL ENTRADA POSTERIOR Y/O SIMILAR. INCLUYE VÁLVULA ANTIVÁNDALICA PUSH ADRIÁTICA O SIMILAR	un	6,00	$ 1.342.857,78	$ 8.057.146,68
17.4	GRIFERÍA DUCHA TEDESCA GRICOL LÍNEA CONTEMPORÁNEA O SIMILAR	un	4,00	$ 234.862,01	$ 939.448,04
17.5	ORINAL ENTRADA POSTERIOR. INCLUYE VÁLVULA ANTIVÁNDALICA PUSH GOTTA O SIMILAR	un	3,00	$ 1.254.209,40	$ 3.762.628,20
17.6	GRIFERIA PARA LAVAMANOS MONOCONTROL LINEA OZ CROMO REF-. 20OZ5003400 PRESION 125 PSAI DE 8,7L/MIN INCLUYE MANGUERAS DE CONEXIÓN	un	4,00	$ 208.003,20	$ 832.012,80
17.7	GRIFERÍA PARA LAVAMANOS INSTITUCIONAL PUSH MESA TITANIO ANTIMICROBIANO REF CORONA O SIMILAR DE IGUALES O MEJORES CARACTERISTICAS	un	6,00	$ 345.738,60	$ 2.074.431,60
17.8	GRIFERÍA PARA LAVAPLATOS 8" CRUCETA BALTA	un	2,00	$ 91.739,77	$ 183.479,54
17.9	LAVAMANOS DE SOBREPONER MANANTIAL DUO Y/O SIMILAR	un	4,00	$ 301.334,43	$ 1.205.337,72
18	**VIDRIOS Y ESPEJOS**				
18.1	ESPEJO BISELADO E= 4 MM (FLOTADO EN MURO)	m²	10,00	$ 204.265,54	$ 2.042.655,40
19	**CERRADURAS**				
19.1	CERRADURA CILINDRICA POMO ALUMINIO ALCOBA	un	25,00	$ 76.788,28	$ 1.919.707,00

19.2	CERRADURA CILINDRICA POMO MADERA BAÑO	un	5,00	$ 41.257,52	$ 206.287,60
			TOTAL Costos directos	**$**	**840.533.352,77**

SUBTOTAL		**$ 840.533.352,77**
ADMINISTRACION	**20,77%**	**$ 174.578.777,37**
IMPREVISTOS	**1,00%**	**$ 8.405.333,53**
UTILIDAD	**4,00%**	**$ 33.621.334,11**
I.V.A. / UTILIDAD	**19,00%**	**$ 6.388.053,48**
TOTAL OBRA		**$ 1.063.526.851,26**

COSTO TOTAL DE OBRA	**$**	**1.353.019.857,41**

CT VANEGAS JAVIER
Estructurador Técnico