"OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y/O REMODELACIÓN DE LAS INSTALACIONES A CARGO Y USO DE LA EPFAC Y MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS MOTOBOMBAS Y ELECTROBOMBAS

Presupuesto Resumido

Actividad		UM	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
	Costos directos				
1	**PRELIMINARES**				
1	**PRELIMINARES**				
1.1	DESMONTE Y RETIRO DE CANALETA DE DATOS, CABLEADO, SALIDAS DE DATOS Y ELECTRICAS (INCLUYE RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE A SITIO AUTORIZADO)	ml	78.80	8,555.43	674,168.00
1.2	DESMONTE DE MOBILIARIO EXISTENTE (MUEBLE GENERAL ESCRITORIOS, Y OTROS), INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES DONDE INDIQUE LA SUPERVISIÓN	un	100.00	16,374.80	1,637,480.00
1.3	PROTECCIÓN VENTANAS EXISTENTES, ESTANTERIAS BIBLIOTECA ENTRE OTROS	m²	89.15	3,514.30	313,300.00
1.4	DEMOLICIÓN DE MUROS EN BLOQUE / LADRILLO / DRY WALL, DINTELES. INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL	m²	53.48	21,558.09	1,152,927.00
1.5	DEMOLICION DE ENCHAPE DE PISOS, PAREDES, GUARDAESCOBAS. NO INCLUYE REPELLOS, REVOQUES O AFINADOS. INCLUYE ACARREO Y RETIRO DE MATERIALES FUERA DE LA UNIDAD MILITAR	m²	124.55	20,047.49	2,496,915.00
1.6	DESMONTE DE ELEMENTOS METÁLICOS, INCLUYE RETIRO	m²	28.61	51,012.41	1,459,465.00
1.7	DESMONTE Y REINSTALACION DE PUERTAS EN MADERA Y MARCO METÁLICO	m²	6.82	63,070.76	430,143.00
1.8	DESMONTE DE DIVISIONES MODULARES OFICINA PISO A TECHO	m2	40.17	10,887.71	437,359.00
1.9	DESMONTE Y REINSTALACION DE VIDEO BEAM EN SOPORTE PARA TECHO, INCLUYE GUARDAR Y PRESERVAR CADA UNO DE LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS DESMONTADOS DURANTE EL TIEMPO EN BODEGA.	un	1.00	90,667.63	90,668.00
1.10	DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS Y/O DIVISIONES DE DUCHAS .	un	14.00	10,538.97	147,546.00
1.11	REINSTALACIÓN DE MUEBLES EN MADERA	un	20.00	64,359.18	1,287,184.00
1.12	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO	m³	1.50	124,401.31	186,602.00
1.14	DESMONTE DE VENTANAS (INCLUYE MARCOS, VIDRIOS, ANGEOS, ETC)	m²	9.54	6,114.24	58,330.00
1.15	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA H= 2,00 MTS	ml	151.00	16,051.51	2,423,778.00
1.16	DESMONTE DE CIELORRASO. INCLUYE DESMONTE DE ESTRUCTURA, ACARREO Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD MILITAR	m²	81.60	10,528.75	859,146.00
1.17	DESMONTE DE LAMINAS DE CIELO RASO (INCLUYE TRANSPORTE A BODEGA AUTORIZADA Y POSTERIOR INSTALACION DE LAMINAS EN SITIO DE PREVIO RETIRO.)	m²	109.12	27,547.02	3,005,931.00
	Total PRELIMINARES				**16,660,942.00**
	Total PRELIMINARES				**16,660,942.00**
4	**ESTRUCTURA**				
4.1	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**				
4.1.1	PLACA DE CONTRAPISO E=0,25M, EN CONCRETO DE 3000PSI, REFUERZO EN MALLA ELECTRO SOLDADA TIPO M-0,84 O SIMILAR.	m²	151.00	236,872.35	35,767,725.00
4.1.2	RAMPA EN CONCRETO DE 4.000 PSI. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIA, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	8.00	1,231,652.72	9,853,222.00
	Total ESTRUCTURAS EN CONCRETO				**45,620,947.00**
4.2	**ACERO DE REFUERZO, ANCLAJES Y ESTRUCTURA METALICA**				
4.2.1	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289 INCLUYE ALAMBRE NEGRO	kg	50.00	6,896.00	344,800.00

4.2.2	ESCALONES PARA AUDITORIO EN PERFILES METALICOS ESTRUCTURALES TIPO ACESCO O SIMILAR SEGUN PLANOS. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO PLATINAS, PERNOS, SOLDADURAS Y OTROS ACCESORIOS, COMO TAMBIEN PINTURA EN ANTICORROSIVO Y ESMALTE	kg	1,979.93	11,162.99	22,101,939.00
4.2.3	MALLA ELECTROSOLDADA FY 485 MPA -NTC 5806, INCLUYE ALAMBRE NEGRO TRASIEGO, MANEJO	kg	20.00	3,924.80	78,496.00
4.2.4	COLUMNAS EN PERFIL HEA240 EN ACERO ESTRUCTURAL A572; INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, INSTALACION, PINTURAS Y DEMAS ESPECIFICACIONES TECNICAS	kg	200.00	41,815.74	8,363,148.00
4.2.5	VIGAS IPE220 EN ACERO ESTRUCTURAL A572; INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, INSTALACION, PINTURAS Y DEMAS ESPECIFICACIONES TECNICAS	kg	200.00	30,485.81	6,097,162.00
	Total ACERO DE REFUERZO, ANCLAJES Y ESTRUCTURA METALICA				**36,985,545.00**
	Total ESTRUCTURA				**82,606,492.00**
5	**MAMPOSTERIA**				
5	**MAMPOSTERIA**				
5.1	DINTEL EN SUPERBOARD ENTRE 0.55 Y 0.40 H (INCLUYE PINTURA BLANCA A 3 CAPAS, ESTUCO TIPO EXTERIOR,CINTA MALLA DE DILATACIÓN, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y ESTRUCTURA).	ML	6.38	78,557.45	501,197.00
5.2	MURO ACÚSTICO ACABADO EN FORMICA Y CONFORMADO POR LISTONES DE MADERA DE 4 cm DISTANCIADOS ENTRE SÍ 4 cm, ENTRAMADOS SOBRE UN CAJÓN DE MADERA ARMADO CON MDF DE 9 mm EN CUYO INTERIOR EXISTE UN RELLENO DE ESPUMA FLEXIBLE DE POLIURETANO DE 35 mm CUBIERTA CON UNA LÁMINA DE MDF 3 MM Y UNA CÁMARA DE AIRE DE 4 CM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. REVESTIMIENTO TIPO HUNTER DOUGLAS O SIMILAR	m²	383.00	731,527.29	280,174,952.00
5.3	LAMINA SUPERBOARD DE 14MM UNA CARA SIN ESTRUCTURA PARA PISO	ml	91.02	106,996.47	9,738,819.00
5.4	MURO EN DRYWALL CON ESTRUCTURA A 2 CARAS E= 0,12 MTS. Y FRESCASA, INCLUYE AISLANTE ACUSTICO SONOWALL LANA MINERAL DE ROCA O SIMILAR	m²	100.23	127,005.59	12,729,770.00
	Total MAMPOSTERIA				**303,144,738.00**
	Total MAMPOSTERIA				**303,144,738.00**
6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
6.1	**INSTALACIÓN HIDRAULICA**				
6.1.1	DESMONTE TUBERÍA HIDRÁULICA DE Ø 1/2" A Ø 2"	ml	10.00	9,336.01	93,360.00
6.1.2	REGATA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE Ø 1/2" A Ø 6" (INCLUYE RESANE)	ml	10.00	11,254.25	112,543.00
6.1.3	SIFÓN Ø 3X2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	un	4.00	41,962.94	167,852.00
6.1.4	PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1-1/4" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	un	5.00	81,481.61	407,408.00
6.1.5	GRIFERIA ORINAL INST FLUX SENSOR JUPITER 4000 O SIMILAR	un	4.00	987,140.14	3,948,561.00
	Total INSTALACIÓN HIDRAULICA				**4,729,724.00**
6.2	**INSTALACIONES SANITARIAS**				
6.2.1	DESMONTE TUBERÍA SANITARIA DE Ø 2" A Ø 6"	ml	10.00	9,013.53	90,135.00
6.2.2	REGATA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE Ø 2" A Ø 6" (INCLUYE RESANE)	ml	10.00	15,285.80	152,858.00
6.2.3	PUNTO SANITARIO Ø 4" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	un	2.00	71,954.45	143,909.00
6.2.4	PUNTO SANITARIO Ø 2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	un	3.00	60,336.53	181,010.00
6.2.5	SALIDA SANITARIA LAVAMANOS 2	un	2.00	78,517.37	157,035.00
6.2.6	LIMPIEZA Y PUESTA EN SERVICIO DE REDES SANITARIAS EXISTENTES	ml	100.00	3,648.23	364,823.00
	Total INSTALACIONES SANITARIAS				**1,089,770.00**
6.3	**VENTILACIÓN SANITARIA**				

6.3.2	MANTENIMIENTO, LIMPIEZA, LAVADO DE TUBERÍAS HASTA 6", CAJAS DE INSPECCIÓN, POZOS SÉPTICOS, SISTEMAS DE ALCANTARILLADO. TIEMPO MINIMO DE SERVICIO 3 HORAS (VACTOR)	un	2.00	600,000.00	1,200,000.00
	Total VENTILACIÓN SANITARIA				**1,200,000.00**
	Total INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				**7,019,494.00**
7	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
7.1	**TABLEROS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y CAJAS DE CONTROL**				
7.1.1	MANTENIMIENTO DE TABLEROS MONOFÁSICOS, BIFÁSICOS, TRIFÁSICOS, TABLEROS DE CONTROL DE SALIDAS ESPECIALES Y TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN EXISTENTES, INCLUYE LA VERIFICACIÓN Y REDISTRIBUCIÓN INTERNA DE LAS PROTECCIONES ELÉCTRICAS, BARRAJES Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN CONFORME AL CUADRO DE CARGAS Y/O DIAGRAMA UNIFILAR, ASÍ MISMO DEBE INCLUIR TODOS LOS ELEMENTOS Y/O ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	un	6.00	311,636.40	1,869,818.00
7.1.2	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO ENCHUFABLE MONOPOLAR HOM, 15 A, ICU 10 kA a 120V / 10 kA a 240 V DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL TABLERO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	un	3.00	37,459.68	112,379.00
7.1.3	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO ENCHUFABLE MONOPOLAR HOM, 20 A, ICU 10 kA a 120V / 10 kA a 240 V DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL TABLERO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCION	un	9.00	36,216.40	325,948.00
7.1.4	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO INDUSTRIAL EASYPACT EZC TRIPOLAR, 80 A, ICU 25 kA a 240 V / 10 kA a 440 V DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL TABLERO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	un	1.00	625,717.40	625,717.00
	Total TABLEROS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y CAJAS DE CONTROL				**2,933,862.00**
7.2	**BANCO DE DUCTERÍAS INTERNAS-EXTERNAS TIPO CONDUIT PVC, EMT, IMC, CAJAS DE PASO Y CANALETA**				
7.2.1	CANALETA METÁLICA PROFESIONAL BLANCA 120X60MM X 2.4 MTS DE LARGO INCLUYE DIVISION INTERNA, CUERPO, TAPA, TABIQUE, UNIONES, ANGULOS INTERNOS EXTERNOS Y PLANOS, TAPAS, DERIVACIONES, SUJETADOR DE CABLES, SOPORTES, MARCOS PARA INSTALACIÓN DE MECANISMOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	ml	250.00	81,975.30	20,493,825.00
	Total BANCO DE DUCTERÍAS INTERNAS-EXTERNAS TIPO CONDUIT PVC, EMT, IMC, CAJAS DE PASO Y CANALETA				**20,493,825.00**
7.3	**SALIDAS ELECTRICAS INSTALADAS EN DUCTERIA CONDUIT E.M.T., PVC (INCLUYE VALOR DE LA TOTALIDAD DE TRAMOS DE DUCTERÍA, CABLEADO, CAJAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS EN CADA SALIDA - NO SE HARÁN PAGOS POR ACOMETIDAS PARCIALES)**				
7.3.1	LUMINARIA LED HERMETICA LINEAL 32W, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	un	74.00	147,222.63	10,894,475.00
7.3.2	LUMINARIA LED PANEL REDONDO 6W, INCLUYE CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASE + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA PVC 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, TOMA, CLAVIJA, CABLEADO, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	un	20.00	114,133.13	2,282,663.00
7.3.3	LUMINARIA BALA DE PISO LED 3W, 240 LM, COLOR RGB, 85-265V, INCLUYE SALIDA CON CABLEADO ENCAUCHETADO, TUBERÍA EN PVC 3/4" INTRAMUROS, CAJA PLEXO IP55-IK07 MEDIDAS 180X140X86, PRESAESTOPA, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, CABLEADO, BASE, Y TODOS LOS ACCESO	un	20.00	183,685.98	3,673,720.00
7.3.4	SALIDA ELECTRICA CON LUMINARIA LED DOWNLIGHTS LED SPOT 5W WW MW P23208-36 DE SYLVANIA, 3000K, 400LM, 5W, INCLUYE CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASE + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMI	un	4.00	151,694.42	606,778.00
7.3.5	DESMONTE Y REINSTALACION DE LUMINARIA LED EXISTENTE EN SITIO A INTERVENIR , INCLUYE TODOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD DE MANERA SEGURA, Y EFECTIVA.	un	72.00	22,901.89	1,648,936.00

7.3.6	DESMONTE Y RETIRO DE TABLEROS Y SALIDAS ELECTRICAS EN EL SITIO A INTERVENIR (TOMACORRIENTES, LUMINARIAS, INTERRUPTORES, ETC)	glb	1.00	297,474.70	297,475.00
7.3.7	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFASICA 15A/125V (1Ø+N+PT AISLADO) (RED NORMAL) NEMA 5-15R, PARA INSTALACION EN CANALETA, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASE + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TROQUEL TIPO ANGULAR, TORNILLERÍA, Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO. (NO INCLUYE CANALETA) duplicado 1	un	49.00	162,891.38	7,981,678.00
7.3.8	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A/125V (1Ø+N+PT AISLADO) GRADO HOSPITALARIO (RED REGULADA) NEMA 5-15R, PARA INSTALACION EN CANALETA, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASE + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TROQUEL TIPO ANGULAR, TORNILLERÍA, Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO. (NO INCLUYE CANALETA)	un	32.00	163,741.38	5,239,724.00
7.3.9	TOMACORRIENTE PARA PISO 15A/125V (1Ø+N+PT AISLADO) GRADO HOSPITALARIO (RED REGULADA) NEMA 5-15R, EN SALIDA DE TUBERIA PVC, INCLUYE CAJA WIREMOLD CON TAPA, CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, TOMA, CLAVIJA, CABLEADO, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	un	31.00	601,551.54	18,648,098.00
7.3.10	INTERRUPTOR TRIPLE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO CU HFFR-LS NO.12 AWG , CAJA PLASTICA UNIVERSAL, TUBERIA PVC 3/4 " Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	2.00	128,032.50	256,065.00
7.3.11	INTERRUPTOR DOBLE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO CU HFFR-LS NO.12 AWG , TUBERÍA PVC 3/4", INCLUYE: UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN, FACEPLATE Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS	un	4.00	112,243.49	448,974.00
7.3.12	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	2.00	91,546.86	183,094.00
7.3.13	LUMINARIA LED SPOT TRACK 35W, 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, TOM	un	4.00	260,899.36	1,043,597.00
7.3.14	LUMINARIA LED APLIQUE ANTAR 9W , 3000K, 800LM,, INCLUYE CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASE + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERM	un	3.00	177,364.33	532,093.00
	Total SALIDAS ELECTRICAS INSTALADAS EN DUCTERIA CONDUIT E.M.T., PVC (INCLUYE VALOR DE LA TOTALIDAD DE TRAMOS DE DUCTERÍA, CABLEADO, CAJAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS EN CADA SALIDA - NO SE HARÁN PAGOS POR ACOMETIDAS PARCIALES)				**53,737,370.00**
7.4	**ACOMETIDAS ELECTRICAS**				
7.4.1	ACOMETIDA EN CABLE 1N12 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES) + 1N12 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) + 1N12 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ml	170.00	23,133.52	3,932,698.00
7.4.2	ACOMETIDA EN CABLE 3N2 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES) + 1N2 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) + 1N4 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ML	15.00	219,363.46	3,290,452.00
	Total ACOMETIDAS ELECTRICAS				**7,223,150.00**
	Total INSTALACIONES ELECTRICAS				**84,388,207.00**
8	**COMUNICACIONES: REDES, VOZ Y DATOS**				
8	**COMUNICACIONES: REDES, VOZ Y DATOS**				
8.1	PUNTOS DE DATOS DOBLES PARA REDES DE TELECOMUNICACIONES, UTILIZANDO CABLEADO FUTP CAT 6A MÍNIMO 500 MHZ CON	un	90.00	1,384,874.53	124,638,708.00

	UTILIZANDO CABLEADO FUTP CAT 6A MINIMO 500 MHZ CON CHAQUETA LS0H-3 (RETARDANCIA AL FUEGO). INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA LA PUESTA EN OPERACIÓN DE LOS MISMOS (JACKS, FACE PLATE, PATCH CORD, CON CONECTORIZACIÓN, CERTIFICACIÓN, MARQUILLADO, DIAGRAMACIÓN				
8.2	PATCH CORD DE FIBRA ÓPTICA DÚPLEX LC-LC	un	1.00	178,500.00	178,500.00
8.3	PATCH PANEL CATEGORIA 6A DE 48 PUERTOS BLINDADO	un	2.00	3,787,108.50	7,574,217.00
8.4	PATCH PANEL DE 24 PUERTOS BLINDADO CATEGORIA 6A	un	1.00	1,738,411.05	1,738,411.00
	Total COMUNICACIONES: REDES, VOZ Y DATOS				**134,129,836.00**
	Total COMUNICACIONES: REDES, VOZ Y DATOS				**134,129,836.00**
	11 CIELO RASO				
	11 CIELO RASO				
11.1	CIELO RASO REF: TECHO METÀLICO ABIERTO BAFFLE ACÚSTICO 30*100 PERFORADO CON VELO ACÚSTICO COLOR SILVER	m²	81.60	626,384.86	51,113,005.00
	Total CIELO RASO				**51,113,005.00**
	Total CIELO RASO				**51,113,005.00**
	12 ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES				
	12 ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES				
12.1	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.03 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)	m²	112.45	33,363.03	3,751,673.00
12.2	PISO LAMINADO CLICK SPC RIGID CORE FLOORING WATERPROOF. INCLUYE . INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO	m²	79.36	109,729.91	8,708,166.00
12.3	GUARDAESCOBAS PARA PISO LAMINADO CLICK SPC RIGID CORE FLOORING WATERPROOF. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO	ML	47.38	21,249.06	1,006,780.00
12.4	ALFOMBRA MODULAR TRAFICO PESADO, ESSENCE STRUCTURE, UN SOLO FONDO COLOR GRIS O SIMILAR INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO, COLOR Y DISEÑO DEBE SER APROBADO POR LA INTERVENTORIA Y LA SUPERVISIÓN	m²	268.69	162,615.23	43,693,086.00
12.5	CERÁMICA PISO PIEDRA FRANCESA OXIDO 30 X 60 CMS O SIMILAR, INCLUYE BOQUILLA, WIN METÁLICO PARA REMATE MURO Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO, DEBE SER APROBADO POR LA SUPERVISIÓN.	m²	8.19	126,717.19	1,037,814.00
12.6	PISO MADERA NATURAL TABLON GRANADILLO 16X1,8 CM, INCLUYE PERFILES DE TRANSICIÓN, ESPACIADORES, MASILLA PARA MADERA, CINTA, CLAVOS, PEGAMENTO, POLIURETANO AL AGUA Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y EXCELENTE PRESENTACIÓN. INCLUYE ACABADO SUPERFICIAL SOBRE MADERA MACIZA	m²	70.67	269,714.69	19,060,737.00
12.7	GUARDAESCOBA EN MADERA 8CM	ML	30.31	48,629.06	1,473,947.00
12.8	GUARDAESCOBA MDF H= 8CM O SIMILAR DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS	ml	75.24	22,593.16	1,699,909.00
12.9	DESTRONCADO, PULIDA, BRILLADO Y SELLADO DE PISO EN GRANITO□	m²	50.00	25,458.19	1,272,910.00
12.10	ENTREPISO SUPERBOARD 20MM	m²	109.17	136,492.79	14,900,918.00
12.11	ENCHAPE MUROS PIEDRA FRANCESA BEIGE, INCLUYE WIN DE ALUMINIO EN EL REMATE SUPERIOR EN EL ENCHAPE DE MURO.CORONA O SIMILAR AREA BAÑOS, INCLUYE BOQUILLA Y TODO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y EXCELENTE PRESENTACIÓN.	m²	20.61	76,860.09	1,584,086.00
12.12	CERAMICA MURO COCINA BLANCO PULIDO GRAN FORMATO 120X240 BRILLANTE TIPO ATMOSFERAS DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS, INCLUYE BOQUILLA Y TODO NECESARIO PARA SU INSTALACION.	m²	2.00	365,625.54	731,251.00
12.13	CERAMICA ESMALTADA UMBRIA REF. 202125 FORMATO 45 X 90.1 MATE RECTIFICADO SIMILAR O DE MEJORES CARACTERISTICAS TÉCNICAS	m²	2.94	95,038.55	279,413.00
12.14	PISO GRANO DE MARMOL INCLUYE EL DESTRONQUE, PULIDA Y BRILLADA	m²	72.00	171,793.23	12,369,113.00
	Total ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES				**111,569,803.00**

	Total ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES				**111,569,803.00**
	13 ACABADOS DE MUROS, PINTURAS				
	13 ACABADOS DE MUROS, PINTURAS				
13.1	ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIÓNES)	m²	74.12	27,817.99	2,061,869.00
13.2	VINILO TIPO-1, 3 MANOS SOBRE ESTUCO (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	m²	748.68	38,634.80	28,925,102.00
13.3	PINTURA KORAZA Y ESTUCO PARA EXTERIOR, ANTIHONGOS, RESISTENTE A LA INTEMPERIE 3 MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES) COLOR A ELEGIR POR LA SUPERVISIÓN	m²	165.00	35,453.20	5,849,778.00
13.4	ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)(ML)	ML	10.00	9,265.83	92,658.00
13.5	PINTURA KORAZA SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	ML	10.00	10,211.49	102,115.00
13.6	PAÑETE LISO MUROS 1:4, INCLUYE FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES	m²	74.12	25,693.96	1,904,436.00
	Total ACABADOS DE MUROS, PINTURAS				**38,935,958.00**
	Total ACABADOS DE MUROS, PINTURAS				**38,935,958.00**
	14 CARPINTERIA EN MADERA				
	14 CARPINTERIA EN MADERA				
14.1	PUERTA CORREDIZA EN MADERA LÁMINA DE MELANINA HIDRÓFUGO RESISTENTE A LA HUMEDAD RH CON ACABADOS EN MELAMINICO POR SUS DOS CARAS, CON CUATRO DILATACIONES EN FONDO COLOR A ELEGIR, MARCO EN MATERIAL LÁMINA COLD ROLLED CALIBRE 18 CON PINTURA ELECTROSTÁTICA COLOR A ELEGIR POR LA SUPERVISIÓN	un	4.00	2,941,318.95	11,765,276.00
14.2	DIVISIONES BAÑO EN LAMINADO DE ALTA PRESIÓN SEGÚN DISEÑO DE IGUAL O MEJORES ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	m²	20.11	1,347,153.38	27,091,254.00
14.3	REINSTALACION DE SILLAS DE AUDITORIO EN EL PRIMER PISO INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y DEMAS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	un	80.00	24,093.00	1,927,440.00
14.4	PUERTAS PARA BAÑO FABRICADAS EN LAMINA LAMITECH COMPACTO DE ESPESOR 12MM UTILIZA HERRAJES FABRICADOS EN ACERO INOXIDABLE	m²	4.00	692,245.50	2,768,982.00
14.5	PUERTA EN MADERA CON ACABADOS EN MELAMINICO COLOR A ELEGIR, CON 3 DILATACIONES EN FONDO COLOR A ELEGIR, 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	8.00	432,803.30	3,462,426.00
14.6	MUEBLE BARRA DE COCINA, EN MADERA RH CON ACABADOS EN MELAMINICO POR SUS DOS CARAS, RESISTENTE A LA HUMEDAD, MESON EN GRANITO NATURAL BLANCO REFORZADO CON LAMINA MELAMINICA, SEGÚN DISEÑO Y ESPECIFICACIONES, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y EXCELENTE PRESENTACIÓN	m²	1.44	1,174,378.97	1,691,106.00
14.7	REPISA EN TABLERO MELAMINICO RH 15MM, RESISTENTE A LA HUMEDAD, CON ESTRUCTURA METÁLICA, DE ACUERDO CON DISEÑO EN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, INCLUYE ACCESORIOS	ml	1.37	371,338.20	508,733.00
	Total CARPINTERIA EN MADERA				**49,215,217.00**
	Total CARPINTERIA EN MADERA				**49,215,217.00**
	15 CARPINTERIA METALICA				
	15 CARPINTERIA METALICA				
15.1	PUERTA ACUSTICA TL 35 DE MEDIDA DE VANO 1 X 2.1: ALA EM LAMINA CR C18 Y MARCO EN LAMINA CR C 16, CERRADURA DE INCRUSTAR 4 BULONES + MANIJA MILAN MARCA YALE O ISMILAR, BISAGRA DE 4.5" X 4,5, FIBROCEMENTO DE LMR D144 SELLO PEMKO Y PINTURA ELECTROSTATICA	un	5.00	2,017,006.60	10,085,033.00
15.2	PUERTA CORTAFUEGO 2X1M 90 MINUTOS INCLUYE MARCO, BRAZO HIDRÁULICO, CERRADURA Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU INSTALACIÓN	un	2.00	4,701,361.57	9,402,723.00
	Total CARPINTERIA METALICA				**19,487,756.00**
	Total CARPINTERIA METALICA				**19,487,756.00**

16	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**				
16	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**				
16.2	PUERTA VENTANAS EN ALUMINIO CORREDIZAS Y VIDRIOS FIJOS CON MARCOS DE 52MM LINEA KONCEPT SERIE 50 ALUMINA ANCHO PERFIL 77/43MM Y VIDRIO DE 5 MM CON PELICULA NANOCERAMICA (CONTROL DE INFRARROJOS) IR 35 100, VIDRIO CON PELICULA DECORATIVA FROSTED 1.52	m²	14.85	381,054.50	5,658,659.00
	Total CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO				**5,658,659.00**
	Total CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO				**5,658,659.00**
17	**CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE**				
17	**CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE**				
17.1	BARRA RECTA 762 DISCAPACITADOS ACERO INOXIDABLE REF SOCODA O SIMILAR	un	2.00	179,886.27	359,773.00
17.2	BARRA DE SEGURIDAD ABATIBLE DISCAPACITADOS ACERO INOXIDABLE SOCODA O SIMILAR	un	2.00	752,098.73	1,504,197.00
17.3	BARRA DOBLE ANTIPÁNICO DE DOS PUNTOS MARCA YALE O SIMILAR, CON CONJUNTO DE HERRAJES INSTITUCIONALES PARA PUERTA, CERTIFICACIÓN UL, CIERRAPUERTAS AÉREO SERIE 3005 Y INCLUYE MANIJA EIFFEL ANSI/BHMA, INCLUYENDO TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	un	4.00	1,983,397.48	7,933,590.00
17.4	BARANDA EN ACERO Y VIDRIO TEMPLADO Y LAMINADO DE SEGURIDAD (VIDRIO 4+4 LAMINADO PVB .38 INCOLORO) DE 1220 MM DE ALTURA ESTRUCTURA INDEPENDIENTE CONSTRUIDA EN PARALES VERTICALES Y DOS PASAMANOS EN ACERO INOXIDABLE CALIDAD 304 PULIDO EXTERIOR RIGIDIZADOS M	m	8.00	681,927.23	5,455,418.00
17.5	BARANDA EN ACERO INOXIDABLE DE 1.3M DE ALTURA CONSTRUIDA EN PARALES VERTICALES TUBERÍA REDONDA DE 2". CON BASE EN PLATINA Y 4 PERNOS DE ANCLAJE TORNILLO DE PRESIÓN EL PASAMANOS SUPERIOR ACERO INOXIDABLE REDONDA 2" Y PASAMANOS INTERMEDIO 70CM ACERO TUBERÍA A.N. REDONDA 2" INCLUYE 3 LÍNEAS INTERMEDIA DE VARILLA REDONDA DE 5/8" EN CUMPLIMIENTO A NORMA NTC	ml	10.12	255,330.88	2,583,949.00
	Total CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE				**17,836,927.00**
	Total CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE				**17,836,927.00**
18	**CUBIERTAS**				
18	**CUBIERTAS**				
18.1	CANAL AMAZONAS	m	26.66	95,893.45	2,556,519.00
18.2	BAJANTE PVC BLANCO EXTERMO LISO	m	12.00	50,936.95	611,243.00
18.3	LAMINA DE POLICARBONATO ALVEOLAR DE 10 MM INCLUYE ESTRUCTURA.	m²	193.35	165,020.62	31,906,737.00
	Total CUBIERTAS				**35,074,499.00**
	Total CUBIERTAS				**35,074,499.00**
19	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**				
19	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**				
19.1	ORINAL SIN AGUA CON CARTUCHO	un	2.00	3,395,911.59	6,791,823.00
19.2	LAVAMANOS AQUAJET INSTITUCIONAL O SIMILAR	un	2.00	869,441.95	1,738,884.00
19.3	SANITARIO LINEA AQUAJET PRO COLOR BLANCO, PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA CON ACCESORIOS, SOLDADURA, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	un	2.00	875,860.95	1,751,722.00
19.4	GANCHO TOALLERO	un	28.00	51,643.28	1,446,012.00
19.5	LAVAPLATOS EMPOTRAR ACERO INOXIDABLE 62CM X 48CM CON GRIFERÍA	un	1.00	400,214.16	400,214.00
	Total APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS				**12,128,655.00**
	Total APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS				**12,128,655.00**

20	**VIDRIOS Y ESPEJOS**				
20	**VIDRIOS Y ESPEJOS**				
20.1	VIDRIO DE 6MM PARA UNA ALTURA DE 3 A 15 METROS	m²	8.52	140,380.63	1,196,043.00
	Total VIDRIOS Y ESPEJOS				**1,196,043.00**
	Total VIDRIOS Y ESPEJOS				**1,196,043.00**
24	**ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS**				
24	**ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS**				
24.1	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	m³	20.00	63,071.48	1,261,430.00
24.2	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	m²	804.40	3,743.22	3,011,046.00
	Total ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS				**4,272,476.00**
	Total ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS				**4,272,476.00**
	TOTAL Costos directos OBRA				**974,438,707.00**

SUBTOTAL		**974,438,707.00**
ADMINISTRACION	**21.0000%**	**204,632,128.00**
IMPREVISTOS	**1.0000%**	**9,744,387.00**
UTILIDAD	**4.0000%**	**38,977,548.00**
I.V.A. / UTILIDAD	**19.00%**	**7,405,734.00**
TOTAL OBRA		**1,235,198,504.00**

25	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01 EQUIPOS DE PRESIÓN DESDE 1,5 HP HASTA 18HP Y TANQUES HIDROFLO DESDE 300L. A 500L. INCLUYE TABLERO ELÉCTRICO Y PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO**				
25.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO 01 EQUIPOS DE PRESIÓN DESDE 1,5 HP HASTA 18HP Y TANQUES HIDROFLO DESDE 300L. A 500L. INCLUYE TABLERO ELÉCTRICO Y PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO	un	7.00	1,200,480.19	8,403,361.00
	Total MANTENIMIENTO EQUIPOS				**8,403,361.00**
	Total ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS				**8,403,361.00**

SUBTOTAL		**8,403,361.00**
I.V.A.	**19.00%**	**1,596,639.00**
TOTAL MANTENIMIENTO EQUIPOS		**10,000,000.00**

PRESUPUESTO ESTIMADO

TOTAL OBRA + MANTENIMIENTO EQUIPOS	**1,245,198,504.00**

COMITÉ ESTRUCTURADOR COSTOS Y PRESUPUESTOS:

MY ANGIE JULIETTE MARIN ARANGO
Comandante Escuadrón Instalaciones