

REPUBLICA DE COLOMBIA  
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL



**RESOLUCIÓN No.**

( )

Por la cual se adjudica el contrato correspondiente a la  
Contratación Directa **No. 074/2006**

**EL ENCARGADO DE LAS FUNCIONES DE LA DIRECCIÓN DE APOYO  
LOGÍSTICO DE LA AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES**

En uso de sus facultades legales y,

**C O N S I D E R A N D O**

Que el Ministerio del Interior y de Justicia – Fondo Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana y el Fondo Rotatorio de la Armada (hoy Agencia Logística de las Fuerzas Militares) suscribieron el Convenio Ínteradministrativo No- 092/05, cuyo objeto es **ejecutar en debida forma el proyecto: “Construcción instalaciones para el Puesto fluvial Avanzado de Infantería de Marina NR 62”**, hasta por la suma de **mil doscientos treinta y cinco millones ciento ochenta y nueve mil cuatrocientos noventa y nueve pesos con noventa y siete centavos (\$1.235.189.499.97) mcte.**

Que el Ministerio de Defensa Nacional – Armada Nacional – Comando de Apoyo Logístico de infantería de Marina y el Fondo Rotatorio de la Armada (hoy Agencia Logística de las Fuerzas Militares) suscribieron el Contrato Ínteradministrativo No-135/05, cuyo objeto es **efectuar las gestiones jurídicas, administrativas y contractuales, para llevar a cabo; el servicio de mantenimiento de un bien de Tarea Fluvial**, hasta por la suma de **cuarenta y ocho millones cuatrocientos mil pesos (\$48.400.000.00) mcte.**

Que el Ministerio de Defensa Nacional – Armada Nacional – Comando de Apoyo Logístico de infantería de Marina y el Fondo Rotatorio de la Armada (hoy Agencia Logística de las Fuerzas Militares) suscribieron el Contrato Ínteradministrativo No-036/06, cuyo objeto es **efectuar las gestiones jurídicas, administrativas y contractuales necesarias, para llevar a cabo la construcción, adecuación y dotación de las Unidades de Infantería de Marina**, hasta por la suma de **mil novecientos noventa y nueve millones de pesos (\$1.999.000.000.00) mcte.**

Que el Ministerio de Defensa Nacional – Fuerzas Militares de Colombia – Ejército Nacional – Armada Nacional – Fuerza Aérea Colombiana y Ecopetrol S.A. suscribieron el Convenio Ínteradministrativo No- DRI-USE-003-2005, cuyo objeto es **prestar una especial atención, según criterio, a las labores destinadas a mantener las condiciones de protección y seguridad de las actividades, instalaciones e infraestructuras industriales fijas y móviles de ECOPETROL en los sectores indicados en el Anexo 1 de este convenio, áreas donde ECOPETROL desarrolla trabajos de sísmica, exploración, perforación, gaseoductos, transporte de cargas críticas, red de oleoductos, red de poliductos, producción, refinación y todas las demás actividades relacionadas con la cadena productiva del petróleo**, hasta por la suma de **veintiséis mil doscientos sesenta y nueve millones ochocientos dieciséis mil novecientos veintisiete pesos (\$26.269.816.927.00) mcte**

Que en observancia del principio rector de selección objetiva previsto en la ley, en los términos de referencia se establecieron los requisitos técnicos, jurídicos, financieros y económicos, necesarios para participar en el presente proceso de selección, así como, los factores de ponderación y calificación de las ofertas.

Que el presente proceso cuenta con Certificados de Disponibilidad Presupuestal No. **180** de fecha 02 de febrero de 2006 por un valor de **cuarenta y ocho millones cuatrocientos mil pesos (\$48.400.000.00)mcte**, No. **209** de fecha 02 de febrero de 2006 por un valor de **cuatrocientos cincuenta y siete millones seiscientos cinco mil trescientos setenta y nueve pesos (\$457.605.379.00)mcte**, No. **399** de fecha 11 de abril de 2006 por un valor de **ochenta y dos millones setecientos sesenta y siete mil seiscientos treinta y dos pesos con 48/100 (\$82.767.632.48) mcte** y No. **598** de fecha 01 de agosto de 2006 por un valor de **ciento noventa y seis millones (\$196.000.000.00) mcte**.

Que dando cumplimiento a lo establecido en la normatividad vigente se publicó en la página web de la entidad, el proyecto de los términos de referencia, a partir del 24 de agosto de 2006.

Que el Responsable de las Funciones de la Dirección de Apoyo Logístico de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares mediante oficio de fecha 26 de septiembre de 2006, ordenó la apertura de la Contratación Directa No. 074/2006 a las 16:00 horas, cuyo objeto es **contratar a precios fijos y sin lugar a ningún tipo de reajuste, la construcción, adecuación mantenimiento y dotación de las instalaciones para el puesto fluvial avanzado de Infantería de Marina ubicado en Tres Esquinas Caquetá**, con un presupuesto de **setecientos setenta y dos millones de pesos mcte (\$772.000.000.00)** y fijando como fecha de cierre el día 06 de octubre de 2006 a las 10:00 horas.

Que el Responsable de las Funciones de la Dirección de Apoyo Logístico de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares mediante adendo No. 01 del 05 de octubre de 2006:

**PROGRAMA:**

Audiencia de precisiones para el día 06 de octubre de 2006 a las 15:00 horas.

**PRORROGA:**

El cierre para el día 11 de octubre de 2006 a las 15:00 horas.

**MODIFICA DEL ANEXO 3 “DATOS DEL CONTRATO”:**

El literal c Estabilidad de la Obras

El literal f Responsabilidad Civil Extracontractual Frente a Terceros

Y da respuesta a las observaciones presentadas durante el curso del proceso.

Que el día 11 de octubre de 2006 se realizó el cierre según consta en acta, presentando oferta:

No.	OFERENTES
1	CONSORCIO BARSÁ DISERQ Conformado por: CONSTRUCCIONES BARSÁ LTDA y DISERQ LTDA.
2	CONSORCIO SEOBRA Conformado por: SERVICIOS Y OBRAS SEOBRA LIMITADA y RAMIREZ INGENIEROS ARQUITECTOS LTDA.
3	CONSORCIO MONTENEGRO CANTOR Conformado por: EDIVIAL E.U. y HERNANDO CANTOR SANCHEZ.

Que para dar cumplimiento con lo establecido en la Ley contractual y en aras de la publicidad de los actos administrativos, los informes de evaluación estuvieron a disposición de los oferentes entre el primero (1) de noviembre de 2006 hasta el tres (3) de noviembre de 2006, para que fueran efectuadas las observaciones que consideraran pertinentes.

Que el: CONSORCIO SEOBRA, presento observaciones a los informes de evaluación, como consta en la ponencia No. 135 de fecha 08 de noviembre de 2006.

Que mediante acta del 08 de noviembre de 2006, la Unidad Asesora de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, recomendó al señor Coronel Encargado de las Funciones de la Dirección Apoyo Logístico de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, continuar con el análisis económico en Audiencia Pública de acuerdo a lo establecido en los Términos de Referencia correspondientes a la Contratación Directa No 074 de 2006.

Que una vez leídas las respuestas dadas por el Comité Técnico Evaluador a las observaciones realizadas en la Audiencia Pública, se procede a dar apertura a los sobres de las ofertas habilitadas:

No.	OFERENTES
1	CONSORCIO BARSÁ DISERQ Conformado por: CONSTRUCCIONES BARSÁ LTDA y DISERQ LTDA.
2	CONSORCIO SEOBRA Conformado por: SERVICIOS Y OBRAS SEOBRA LIMITADA y RAMIREZ INGENIEROS ARQUITECTOS LTDA.
3	CONSORCIO MONTENEGRO CANTOR Conformado por: EDIVIAL E.U. y HERNANDO CANTOR SANCHEZ.

Que una vez analizados los formularios No. 5, por parte de los comités técnico y económico, se observa que la oferta presentada por el CONSORCIO BARSÁ DISERQ conformado por: CONSTRUCCIONES BARSÁ LTDA y DISERQ LTDA se encuentra incurso en la causal de rechazo No. 36 establecida en el numeral 1.16 de los términos de referencia, que a la letra dice "cuando se omita un valor unitario en el cuadro de cantidades", en razón que fue omitido el numeral 10.3 Mortero Impermeabilizado del Proyecto No. 3. Por lo anterior la oferta queda eliminada.

Que de acuerdo a lo establecido en el numeral 2.2.5. Evaluación de la propuesta económica de los términos de referencia, se procedió así:

- a. La cantidad de veces que se incluirá el presupuesto oficial para el cálculo de la media geométrica, será cuatro (4) veces.
- b. Mediante balotas fue sorteado el porcentaje que afectó a cada uno de los presupuestos oficiales arrojando los siguientes porcentajes: 100%, 100%, 90% y 94%.

No.	FIRMA	VALOR PROPUESTO	DIFERENCIA A LA MEDIA GEOMÉTRICA
1	CONSORCIO SEOBRA	\$ 770.010.092,00	\$ -26.403.083,69
2	CONSORCIO MONTENEGRO CANTOR	\$ 730.676.035,68	\$ 12.930.972,63
	PRESUPUESTO 1	\$ 772.000.000,00	
	PRESUPUESTO 2	\$ 772.000.000,00	
	PRESUPUESTO 3	\$ 694.800.000,00	
	PRESUPUESTO 4	\$ 725.680.000,00	
	MEDIA GEOMÉTRICA	743.607.008,3	
	100% PRESUPUESTO OFICIAL	\$ 772.000.000,00	
	96% PRESUPUESTO OFICIAL	\$ 741.120.000,00	

	<b>94% PRESUPUESTO OFICIAL</b>	<b>\$ 725.680.000,00</b>	
	<b>92% PRESUPUESTO OFICIAL</b>	<b>\$ 710.240.000,00</b>	
	<b>90% PRESUPUESTO OFICIAL</b>	<b>\$ 694.800.000,00</b>	

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 30 numeral 11 de la ley 80/93 el Responsable de las Funciones de la Dirección de Apoyo Logístico de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:**

Adjudicar la **Contratación Directa No. 074-2006**, cuyo objeto es la **contratar a precios fijos y sin lugar a ningún tipo de reajuste, la construcción, adecuación mantenimiento y dotación de las instalaciones para el puesto fluvial avanzado de Infantería de Marina ubicado en Tres Esquinas Caquetá al CONSORCIO MONTENEGRO CANTOR** así:

**PROYECTO No. 1**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1,1	Campamento	GI	1,00	3.800.000,00	3.800.000,00
1,2	Localización y replanteo	M2	320,00	1.230,00	393.600,00
1,3	Descapote E=0,30 Mts.	M2	320,00	5.735,00	1.835.200,00
1,4	Excavación	M3	55,00	10.100,00	555.500,00
1,5	Relleno recebo compactado	M3	275,00	23.800,00	6.545.000,00
1,6	Estudio de suelos y diseño de cimentación construcciones	ML	54,00	235.000,00	12.690.000,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>25.819.300,00</b>
<b>2</b>	<b>CIMENTACIÓN</b>				
2,1	Concreto pobre (e=0,05m) f'c=10 Mpa	M3	1,40	287.000,00	401.800,00
2,2	Concreto para zapatas f'c=21 Mpa	M3	5,00	570.000,00	2.850.000,00
2,3	Concreto para vigas de amarre (25x40) f'c=21 Mpa	M3	10,70	570.000,00	6.099.000,00
2,4	Concreto Ciclópeo	M3	4,80	560.000,00	2.688.000,00
2,5	Placa maciza ,15 tanques	M3	0,80	712.000,00	569.600,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>12.608.400,00</b>
<b>3</b>	<b>RED SANITARIO INCLUYE EXCAVACIÓN Y RELLENO</b>				
3,1	Suministro e instalación de tubería PVC Novafort de 6" incluye excavación, rellenos y accesorios	ML	52,00	43.025,00	2.237.300,00
3,2,1	Suministro e instalación de tubería PVC S de 4" incluye accesorios	ML	37,25	38.250,00	1.424.812,50
3,2,2	Suministro e instalación de tubería PVC S de 6" incluye accesorios	ML	28,00	43.050,00	1.205.400,00
3,3,1	Cajas de inspección de 0,50 x 0,50 mts. En concreto	UN	10,00	200.800,00	2.008.000,00
3,3,2	Cajas de inspección de 1,0 x 1,0 mts. En concreto	UN	2,00	363.360,00	726.720,00
3,3,3	Trampa de grasas	UN	1,00	280.000,00	280.000,00
3,4,1	Suministro e instalación de puntos sanitarios de 2" de 3,5 metros	UN	26,00	57.380,00	1.491.880,00
3,4,2	Suministro e instalación de puntos sanitarios de 4" de 3,5 metros	UN	5,00	75.540,00	377.700,00

3,5	Tanque séptico polietileno, tipo ovoide ref colempaques, incluye tuberías tanques, filtros, entrega a disposición final, tanques de 2000 lts, ver planos	UN	1,00	17.100.000,00	17.100.000,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>26.851.812,50</b>
<b>4</b>	<b>ESTRUCTURA DE CONCRETO 3000 psi</b>				
4,1	Concreto f'c=21 Mpa columnas	M3	3,70	679.000,00	2.512.300,00
4,2	Vigas superiores f'c=21 Mpa (amarre, confinamiento, corone)	M3	13,00	650.000,00	8.450.000,00
4,3	Dintel en concreto incluye refuerzo 15 x 20 2500 psi	ML	12,00	30.000,00	360.000,00
4,4	Alfagía em concreto incluye refuerzo	ML	41,50	26.770,00	1.110.955,00
4,5	Poyos closets a=,60 cms	ML	19,00	23.900,00	454.100,00
4,6,1	Acero de refuerzo 60000	Kg	3.500,00	3.500,00	12.250.000,00
4,6,2	Malla Electrosoldada (4 mm c/0,15 en cada sentido)	Kg	254,00	3.500,00	889.000,00
4,6,3	Malla Electrosoldada (3 mm c/0,15 en cada sentido)	Kg	650,00	3.500,00	2.275.000,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>28.301.355,00</b>
<b>5</b>	<b>ESTRUCTURA METÁLICA Y CUBIERTA EN TEJA SUPERTERMOACÚSTICA</b>				
5,1	Estructura metálica de soporte acero estructural incluye (cerchas, correas, puntasde correas, platinas pernos, tensores) etc acuerdo planos caballetes, flanches etc, pintura anticorrosiva y esmalte	Kg	3.100,00	8.000,00	24.800.000,00
5,2	Suministro e instalación cubierta supertermoacústica marina incluye limatesa, lima ollas, caballetes, flanches terminales etc	M2	360,00	46.850,00	16.866.000,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>41.666.000,00</b>
<b>6</b>	<b>MAMPOSTERÍA</b>				
6,1	Bloque arena cemento	M2	360,00	38.900,00	14.004.000,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>14.004.000,00</b>
<b>7</b>	<b>RED HIDRÁULICA (incluye escavación y relleno)</b>				
7,1	Suministro e instalación de la red de presión PVC incluye accesorios				
7,1,1	Suministro e instalación de la red de presión PVC 3/4" incluye accesorios	ML	3,00	11.500,00	34.500,00
7,1,2	Suministro e instalación de la red de presión PVC 1,1/4" incluye accesorios	ML	16,00	12.400,00	198.400,00
7,1,3	Suministro e instalación de la red de presión PVC 1" incluye accesorios	ML	60,00	14.300,00	858.000,00
7,1,4	Suministro e instalación de la red de presión PVC 1,1/2" incluye accesorios	ML	4,50	18.500,00	83.250,00
7,1,5	Suministro e instalación de la red de presión PVC 2" incluye accesorios	ML	24,00	27.725,00	665.400,00

7,2	Suministro e instalación puntos de agua fría de 1/2" en PVC	UN	25,00	42.800,00	1.070.000,00
7,3,1	Suministro e instalación de registros de 1/2" incluye universal, lavado tanque	UN	1,00	38.000,00	38.000,00
7,3,2	Suministro e instalación de registros de 3/4" incluye caja con tapa 20x20	UN	2,00	57.150,00	114.300,00
7,3,3	Suministro e instalación de registros de 1,1/4" incluye caja con tapa 20x20	UN	2,00	90.350,00	180.700,00
7,3,4	Suministro e instalación de registros de 1,1/2" incluye caja con tapa 20x20	UN	2,00	148.420,00	296.840,00
7,4	Suministro e instalación de Acometida Agua Potable presión de PVC 3/4" incluye accesorios, y 15 mts de red	UN	1,00	194.950,00	194.950,00
7,5	Tanque elevado 2000 lts incluye tuberías de instalación registro flotadores válvulas y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento	UN	1,00	750.000,00	750.000,00
<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>					<b>4.484.340,00</b>
<b>8</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>				
8,1	<b>SALIDAS ALUMBRADO</b>				
8,2	Luminaria fluorescente de sobreponer 2x32W, 120V, 60Hz, con dos tubos T8 (Philips, Sylvania o G.E.) y balasto electrónico, con acrílico transparente o punta de diamante de 2,5 mm de espesor. Marca IT Ref IT IFAE	UN	29,00	231.000,00	6.699.000,00
	NOTA: en espacios con cielorasos falsos se debe instalar luminaria fluorescente de incrustar 2x32W, 120V, 60Hz, con dos tubos T8 (Philips, Sylvania o G.E.) y balasto electrónico, con acrílico transparente o punta de diamante de 2,5 mm de espesor. La pantalla del acrílico debe montarse en marco basculante que permita el cambio de los tubos sin desmontarse de la uminaria Marca IT Ref IT LFL-P.				
8,3	Luminaria decorativa tipo aplique, 125W, 120V, 60Hz, con bombillo de mercurio o luz mixta. Hermeticidad IP-65. Cuerpo en aluminio inyectado, difusor vidrio borosilicato, acabado Anoloc. Marca Roy Alfa Ref Quimbaya	UN	6,00	168.560,00	1.011.360,00

8,4	Luminaria tipo bala, con pantalla abrigantada, aro blanco, con protector acrílico transparente incluye bombillo ahorrador de luz - Luz blanca, 26W, 120V. Marca Challenger o Philips	UN	1,00	126.505,00	126.505,00
	<b>SALIDAS INTERRUPTORES</b>				
8,5	Interruptor sencillo con luz piloto 10A, 250V, Luminex	UN	4,00	48.000,00	192.000,00
8,6	Interruptor conmutable triple con luz piloto 10A, 250V, Luminex	UN	2,00	56.000,00	112.000,00
8,7	Interruptor cuatro vías triple con luz piloto 10A, 250V, Luminex	UN	1,00	56.000,00	56.000,00
	<b>SALIDAS TOMACORRIENTES</b>				
8,8	Tomacorriente doble con polo a tierra 15A, 150V Marca Leviton USA o Legrand, color marfil	UN	15,00	61.000,00	915.000,00
	<b>CAJAS DE CONTROL ALUMBRADO Y VENTILADORES DE TECHO</b>				
8,9	Suministro, instalación y conexión de caja control alumbrado, consistente en: caja plástica con tapa transparente importada, equipada con los siguientes elementos pre alambrados internamente	UN	1,00	425.500,00	425.500,00
	Tres (03) contactores trifásicos de 3x20A, 208V, 60Hz, con bobina a 208V. Marca ABB, Siemens o Moeller montados sobre riel DI				
	Minicircuit Breaker para protección bobinas contacto				
	<b>NOTA:</b> la caja de control debe ser armada por el integrador de los elementos Siemens, ABB o Moeller				
8,10	Suministro, instalación y conexión de caja control alumbrado, consistente en: caja plástica con tapa transparente importada, equipada con los siguientes elementos pre alambrados internamente	UN	1,00	380.000,00	380.000,00
	Tres (03) contactores trifásicos de 3x20A, 208V, 60Hz, con bobina a 208V. Marca ABB, Siemens o Moeller montados sobre riel DIN				
	Tres (03) pulsadores doble On-Off, Ref ABB, Siemens o Moeller				
	Minicircuit Breaker para protección bobinas contactores				

	<b>NOTA:</b> la caja de control debe ser armada por el integrador de los elementos Siemens, ABB o Moeller				
	<b>TABLERO DE CIRCUITOS</b>				
8,11	Suministro, instalación y conexión de tablero trifásico TA, 5H, 150A, 600V, 24 circuitos, barrajes de fases, neutro y tierra en cobre electrolítico, barraje de neutro montado sobre aisladores, barraje de tierra unido a la caja. Todos los puntos de contacto deben ser electroplateados. El tablero debe ser fabricado en lámina de acero galvanizado en caliente calibre No. 16-14 tratada contra ambiente salino corrosivo, acabado en pintura electrostática, equipado con puerta y cerradura tipo Push, con espacio para Totalizador Termomagnético Trifásico de caja moldeada de 3x100A, 240V. Marca Celco Ref TAPQ-18 o similar aprobado por el supervisor eléctrico. El tablero debe venir equipado con las siguientes protecciones termomagnéticas:	UN	1,00	685.000,00	685.000,00
	Un (1) Totalizador Termomagnético Trifásico de caja moldeada de 3x100A, 240V. Marca G.E. U.S.A. O Siemens				
	Seis (6) breaker monopolar enchufable de 1x15A, 240V, G.E. USA o Siemens				
	Seis (6) breaker monopolar enchufable de 1x20A, 260V, G.E. USA o Siemens				
	<b>PUESTAS A TIERRA TABLERO TA</b>				
8,12	Suministro, instalación y conexión de la puesta a tierra del Tablero de Circuitos TA, consistente en: una (01) varilla Copperweld de 5/8" x 2,4m, una (01) unión de soldadura exotérmica Cadweld de cable de cobre No. 4 AWG a varilla de 5/8" y diez (17) m de cable de cobre desnudo No.4 AWG	GB	1,00	93.580,00	93.580,00
	<b>SALIDAS VENTILADORES DE TECHO</b>				
8,13	Suministro, montaje, conexión y puesta en servicio de ventilador de techo KDK. (incluye herrajes galvanizados en caliente para montaje en estructura	UN	18,00	300.000,00	5.400.000,00

	metálica en caso que se requiera)				
	<b>ACOMETIDA ELÉCTRICA A TABLERO DE CIRCUITOS</b>				
8,14	Acometida a tablero TA desde armario de distribución principal existente A5 (Transformador de 30 KVA), consistente en: suministro, instalación, tendido y conexión de cable de cobre 4No. 4 AWG, THWN, 600V, Centelsa por conduit de diámetro 2" (No incluye la tubería conduit de 2")	ML	60,00	47.500,00	2.850.000,00
	<b>NOTA:</b> la longitud real de la acometida debe ser verificada en sitio				
8,15	Suministro, montaje y conexión de caja plástica equipada con pulsador doble On-Off y contactor trifásico de 3x20A, 250V, con bobina a 120V, 60Hz. Marca Moeller, Siemens o Telemecanique. Para encendido y apagado de la unidad de aire acondicionado tipo vent	UN	6,00	312.875,00	1.877.250,00
8,16	Suministro, instalación, conexión salida y aire tipo mini split de 24 btu	UN	6,00	2.750.000,00	16.500.000,00
	2. No se acepta el uso de alambre, se debe emplear cable de cobre THWN, 600V, Centelsa				
	3. No se acepta el uso de cinta aislante en las derivaciones, se deben emplear conectores de resorte				
	<b>OBRAS CIVILES</b>				
8,17	Construcción caja de inspección de acuerdo a norma EEEB CS 274	UN	2,00	330.000,00	660.000,00
8,18	Construcción canalización en tubería conduit PVC diámetro 2" (acometida a Tablero de Distribución TA1). Incluye: tubería conduit PVC Pavco de 2", una curva de 2" y un adaptador terminal de 2"	ML	50,00	11.650,00	582.500,00
	<b>NOTA:</b> la longitud real de la canalización debe ser verificada en sitio				
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>38.565.695,00</b>
<b>9</b>	<b>CIELO RASOS</b>				
9,1	Cieloraso en pvc 200gs	M2	360,00	50.250,00	18.090.000,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>18.090.000,00</b>
<b>10</b>	<b>PISOS (BASES)</b>				
10,1	Polietileno (polisec)	M2	315,00	1.400,00	441.000,00

10,2	Placa de contrapiso concreto 0,10 impermeabilizado, incl. Refuerzo	M2	237,00	71.500,00	16.945.500,00
10,3	Mortero impermeabilizado 1:3	M2	65,00	17.950,00	1.166.750,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>18.553.250,00</b>
<b>11</b>	<b>MUEBLES ESPECIALES</b>				
11,1	Mesón concreto baño acabado granito pulido blanco incluye base en mampostería enchapada	ML	5,00	160.000,00	800.000,00
11,2	Bordillo de ducha enchapado	ML	4,00	25.000,00	100.000,00
11,3	Lavadero en concreto simple 2500 psi acabado en granito pulido blanco	UN	2,00	238.000,00	476.000,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>1.376.000,00</b>
<b>12</b>	<b>ACABADOS</b>				
12,1	Pañete 1:3	M2	154,00	14.500,00	2.233.000,00
12,2	Pañete impermeabilizado 1:3	M2	566,00	16.500,00	9.339.000,00
12,3	Pañete bajo placas (closets, a=0,60 mts.) inc. Filos y dilataciones	M2	17,00	15.500,00	263.500,00
12,4	Enchape baldosín de porcelana color 20x30 tráfico 4 incluye cenefa y win	M2	230,00	39.450,00	9.073.500,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>20.909.000,00</b>
<b>13</b>	<b>ACABADO DE PISOS</b>				
13,1	Piso cerámico baños 20x20 tráfico 5	M2	67,00	39.450,00	2.643.150,00
13,2	Baldosa perlato claro	M2	175,00	62.150,00	10.876.250,00
13,3	Guardaescoba perlato claro	ML	110,00	20.080,00	2.208.800,00
	<b>SUBTOTAL CAPITULO</b>				<b>15.728.200,00</b>
<b>14</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				
14,1,1	Marco metálico y puerta en madera maciza P-1 a= 1,00-0,90 mts x 2,70 incluye vidrio fijo, pintura anticorrosiva y esmalte	UN	3,00	450.000,00	1.350.000,00
14,1,2	Marco metálico y puerta en madera maciza P-1 a=1,00-0,90 mts x 2,10 incluye vidrio fijo, pintura anticorrosiva y esmalte	UN	2,00	350.000,00	700.000,00
14,2	Ventanería tipo corrediza aluminio pesado ANOLOCK color BRONCE incluye alfajias, vidrio color bronce, herrajes y mosquitero corredizo en marco en aluminio y angeo, etc	M2	37,00	175.000,00	6.475.000,00
14,3	Espejos con marco de madera 4mm	M2	8,00	80.300,00	642.400,00
14,4	Divisiones en acero inoxidable, marco y puertas sanitarios-duchas 1.0 x 1.4 incluye cerrojo	M2	16,00	287.500,00	4.600.000,00
	<b>SUBTOTAL CAPITULO</b>				<b>13.767.400,00</b>
<b>15</b>	<b>CARPINTERIA MADERA</b>				
15,1	Lacas en madera incluye pintura en laca	M2	32,00	248.600,00	7.955.200,00
	<b>SUBTOTAL CAPITULO</b>				<b>7.955.200,00</b>
<b>16</b>	<b>APARATOS Y ACCESORIOS</b>				

16,1	Sanitario tipo DISTINCION 02633 blanco	UN	5,00	226.500,00	1.132.500,00
16,2	Lavamanos de sobreponer blanco	UN	10,00	210.650,00	2.106.500,00
16,3	Orinal pequeño 06100 blanco grifería tradicional 70320 cromo	UN	3,00	188.275,00	564.825,00
16,4	Conjunto ducha sencilla IRIS 49440 cromo	UN	7,00	55.900,00	391.300,00
16,5	Llaves lavaderos tipo jardín pesada 97720 cromo	UN	3,00	15.000,00	45.000,00
16,6	Rejillas con sosco	UN	14,00	13.100,00	183.400,00
16,7	INCRUSTACIONES				
16,7,1	Jabonera tipo ALLEGRO 00113 blanca	UN	11,00	15.000,00	165.000,00
16,7,2	Gancho doble tipo ALLEGRO 00123 blanco	UN	9,00	15.000,00	135.000,00
16,7,3	Papelera tipo ALLEGRO 00115 blanca	UN	5,00	15.000,00	75.000,00
	<b>SUBTOTAL CAPITULO</b>				4.798.525,00
<b>17</b>	<b>PINTURA</b>				
17,1	Estuco y vinilo clase 1	M2	140,00	8.500,00	1.190.000,00
17,2	Pintura muros exteriores con Koraza	M2	270,00	9.000,00	2.430.000,00
	<b>SUBTOTAL CAPITULO</b>				3.620.000,00
<b>18</b>	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
18,1	Andén concreto a=1,00 e=0,10 2500psi incluye excavación y relleno	M2	80,00	61.850,00	4.948.000,00
18,2	Sardinel concreto simple 0,17x0,60 incluye excavación y relleno	ML	30,00	55.500,00	1.665.000,00
18,3	Cuneta concreto	ML	78,00	56.800,00	4.430.400,00
	<b>SUBTOTAL CAPITULO</b>				11.043.400,00
<b>19</b>	<b>ASEO</b>				
19,1	Aseo y limpieza general	GL	1,00	739.000,00	739.000,00
	<b>SUBTOTAL CAPITULO</b>				739.000,00
	<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>308.880.877,50</b>
	ADMINISTRACIÓN		7,00%		21.621.661,43
	IMPREVISTOS		6,00%		18.532.852,65
	UTILIDAD		5,40%		16.679.567,39
	IVA 16% / UTILIDAD		16,00%		2.668.730,78
	<b>TOTAL COSTOS PROYECTO</b>				<b>368.383.689,74</b>

**PROYECTO 2: CONSTRUCCIÓN OFICINAS PUESTO FLUVIAL AVANZADO DE INFANTERÍA DE MARINA No. 61 TRES ESQUINAS**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1,2	Localización y replanteo	M2	130,00	1.230,00	159.900,00
1,3	Descapote E=0,30 Mts.	M2	150,00	5.735,00	860.250,00
1,4	Excavación	M3	70,00	10.100,00	707.000,00
1,5	Relleno recebo compactado	M3	138,00	23.800,00	3.284.400,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>5.011.550,00</b>
<b>2</b>	<b>CIMENTACIÓN</b>				
2,1	Concreto pobre (e=0,05m) fc=10 Mpa	M3	1,60	287.000,00	459.200,00
2,2	Concreto para zapatas fc=21 Mpa	M3	2,60	570.000,00	1.482.000,00

2,3	Concreto para vigas de amarre (25x40) f'c=21 Mpa	M3	7,30	570.000,00	4.161.000,00
2,4	Concreto Ciclópeo	M3	6,00	560.000,00	3.360.000,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>9.462.200,00</b>
<b>3</b>	<b>RED SANITARIO INCLUYE EXCAVACIÓN Y RELLENO</b>				
3,1	Suministro e instalación de tubería PVC Novafort de 6" incluye excavación, rellenos y accesorios	ML	16,00	38.250,00	612.000,00
3,3	Cajas de inspección de 0,50 x 0,50 mts. En concreto	UN	3,00	200.800,00	602.400,00
3,4,1	Suministro e instalación de puntos sanitarios de 2" de 3,5 metros	UN	1,00	57.380,00	57.380,00
3,4,2	Suministro e instalación de puntos sanitarios de 4" de 3,5 metros	UN	1,00	75.540,00	75.540,00
3,5	Tanque séptico polietileno, tipo ovoide ref colempaques, incluye tuberías tanques, filtros, entrega a disposición final, tanques de 1000 lts, ver planos	UN	1,00	17.100.000,00	17.100.000,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>18.447.320,00</b>
<b>4</b>	<b>ESTRUCTURA DE CONCRETO 3000 psi</b>				
4,1	Concreto f'c=21 Mpa columnas	M3	4,02	679.000,00	2.729.580,00
4,2	Vigas superiores f'c=21 Mpa (amarre, confinamiento, corone)	M3	4,40	650.000,00	2.860.000,00
4,3	Dintel en concreto incluye refuerzo 15 x 20 2500 psi	ML	12,00	30.000,00	360.000,00
4,4	Alfagía em concreto incluye refuerzo	ML	20,00	26.770,00	535.400,00
4,6	Acero de refuerzo 60000	Kg	2.500,00	3.500,00	8.750.000,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>15.234.980,00</b>
<b>5</b>	<b>ESTRUCTURA METÁLICA Y CUBIERTA EN TEJA SUPERTERMOACÚSTICA</b>				
5,1	Estructura metálica de soporte acero estructural incluye (cerchas, correas, puntasde correas, platinas pernos, tensores) etc acuerdo planos	Kg	1.700,00	8.000,00	13.600.000,00
5,2	Suministro e instalación cubierta supertermoacústica marina incluye limatesa, lima ollas, caballetes, flanches terminales etc	M2	140,00	46.850,00	6.559.000,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>20.159.000,00</b>
<b>6</b>	<b>MAMPOSTERÍA</b>				
6,1	Bloque arena cemento 40x20	M2	205,00	38.900,00	7.974.500,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>7.974.500,00</b>
<b>7</b>	<b>RED HIDRÁULICA (incluye excavación y relleno)</b>				
7,1	Suministro e instalación de la red de presión PVC 1/2" incluye accesorios	ML	15,00	11.500,00	172.500,00
7,2	Suministro e instalación puntos de agua fría de 1/2" en PVC	UN	2,00	42.800,00	85.600,00

7,3	Suministro e instalación de registros de 1/2" incluye universal, lavado tanque	UN	2,00	38.000,00	76.000,00
7,4	Suministro e instalación de Acometida Agua Potable presión de PVC 1/2" incluye accesorios, y 15 mts de red	UN	1,00	194.950,00	194.950,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>529.050,00</b>
<b>8</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>				
8,1	Acometida subterránea cobre 3 No. 4 AWG + 1 No. 6 AWG, THWN 600V, por conduit 1 1/2" PVC Pavco	ML	150,00	38.250,00	5.737.500,00
8,2	Tablero trifásico 5H, 150A, 660V de 12 circuitos con barrajes fase y neutro y tierra en cobre electrolítico, barraje de neutro omntado sobre aisladores, barraje de tierra unido a la caja todos los puntos de contacto incluye 9 breakers monopolares enchufables de 1x15A y 1 breaker monopolar enchufable de 1x20A, 260V G.E. USA o Siemens (total 10 breakers), incluye tierra con varilla cooperwell 3 mts	UN	1,00	276.950,00	276.950,00
8,3	Totalizador 3x60Amp, 250V tipo caja moldeada	UN	1,00	130.000,00	130.000,00
8,4	Breakers monopolares de 15 Amp. 240V	UN	1,00	24.000,00	24.000,00
8,5	Salida y toma corriente doble con polo a tierra 15A, 150V	UN	8,00	61.000,00	488.000,00
8,6	Salida y lámpara fluorescente 2x32W, 120V, 60Hz con balasto electrónico incandescente 100W 120V	UN	2,00	168.560,00	337.120,00
8,7	Salida y lámpara incandescente 100W 120V	UN	1,00	65.000,00	65.000,00
8,8	Salida y lámpara fluorescente 2x32W, 120V, 60Hz con balasto electrónico	UN	8,00	231.000,00	1.848.000,00
8,9	Salida ventilador incluye ventilador y control	UN	1,00	300.000,00	300.000,00
8,10	Salida y toma telefónica con Jack RJ. 11	UN	6,00	75.000,00	450.000,00
8,11	Caja metálica galvanizada con regleta de 10 pares	UN	1,00	130.000,00	130.000,00
8,12	Caja de paso construida en ladrillo cocido de 60x60x60 cm, con ángulo y tapa en concreto	UN	3,00	270.000,00	810.000,00
	2. No se acepta el uso de alambre, se debe emplear cable de cobre THWN, 600V, Centelsa				
	3. No se acepta el uso de cinta aislante en las derivaciones, se deben emplear conectores de resorte				
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>10.596.570,00</b>
<b>9</b>	<b>CIELO RASOS</b>				

9,1	Cieloraso en pvc 200gs	M2	130,00	50.250,00	6.532.500,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>6.532.500,00</b>
<b>10</b>	<b>PISOS (BASES)</b>				
10,1	Polietileno (polisec)	M2	110,00	1.400,00	154.000,00
10,2	Placa de contrapiso concreto 0,10	M2	80,00	71.500,00	5.720.000,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>5.874.000,00</b>
	<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>99.821.670,00</b>
	ADMINISTRACIÓN		7,00%		6.987.516,90
	IMPREVISTOS		6,00%		5.989.300,20
	UTILIDAD		5,40%		5.390.370,18
	IVA 16% / UTILIDAD		16,00%		862.459,23
	<b>TOTAL COSTOS PROYECTO</b>				<b>119.051.316,51</b>

**PROYECTO 3: CONTINUACIÓN PROYECTO 2**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>8</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>				
8,13	Suministro, montaje y conexión de caja plástica equipada con pulsador doble On-Off y contactor trifásico de 3x20A, 250V, con bobina a 120V, 60Hz. Marca Moeller, Siemens o Telemecanique. Para encendido y apagado de la unidad de aire acondicionado tipo vent	UN	6,00	312.875,00	1.877.250,00
8,16	Suministro, instalación, conexión salida y aire tipo mini split de 12000 btu	UN	6,00	2.391.250,00	14.347.500,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>16.224.750,00</b>
<b>12</b>	<b>ACABADOS</b>				
10,3	Mortero impermeabilizado	M2	3,00	17.950,00	53.850,00
12,1	Pañete 1:3	M2	205,00	14.500,00	2.972.500,00
12,2	Pañete impermeabilizado 1:3	M2	223,00	16.500,00	3.679.500,00
12,4	Enchape baldosín de porcelana color 20x30 tráfico 4 incluye cenefa azul oscuro y win aluminio (esquinero)	M2	15,00	39.450,00	591.750,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>7.297.600,00</b>
<b>13</b>	<b>ACABADO DE PISOS</b>				
13,1	Piso cerámico baños 20x20 tráfico 5	M2	4,00	39.450,00	157.800,00
13,2	Baldosa perlato claro	M2	86,00	62.150,00	5.344.900,00
13,3	Guardaescoba perlato claro	ML	74,00	20.080,00	1.485.920,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>6.988.620,00</b>
<b>14</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				
	Marco metálico y puertas en madera maciza. Incluye anticorrosivo y esmalte				
14,1,1	Marco y puerta P-1 a= 1,00 mts	UN	6,00	450.000,00	2.700.000,00
14,1,2	Marco y puerta P-2 a=0,80 mts	UN	1,00	350.000,00	350.000,00

14,2	Ventanería tipo corrediza aluminio pesado ANOLOCK color BRONCE incluye alfajias, vidrio color bronce, herrajes y mosquitero corredizo en marco en aluminio y angeo, etc	M2	26,00	175.000,00	4.550.000,00
14,3	Espejos con marco de madera 4mm	M2	0,80	80.300,00	64.240,00
	<b>SUBTOTAL CAPITULO</b>				7.664.240,00
<b>16</b>	<b>APARATOS Y ACCESORIOS</b>				
16,1	Sanitario IMARS tipo ARMONÍA redondo 02634 blanco	UN	1,00	226.500,00	226.500,00
16,2	Lavamanos tipo ARMONÍA colgar 02633 blanco	UN	1,00	190.000,00	190.000,00
16,6	Rejilla con sosco	UN	1,00	13.100,00	13.100,00
16,7	Juego de incrustaciones	UN	1,00	67.000,00	67.000,00
	<b>SUBTOTAL CAPITULO</b>				496.600,00
<b>17</b>	<b>PINTURA</b>				
17,1	Estuco y vinilo clase 1	M2	200,00	8.500,00	1.700.000,00
17,2	Pintura muros exteriores con Koraza	M2	205,00	9.000,00	1.845.000,00
	<b>SUBTOTAL CAPITULO</b>				3.545.000,00
<b>18</b>	<b>OBRAS EXTERIORES INCLUYE EXCAVACIÓN Y RELLENO</b>				
18,1	Andén concreto a=1,00 e=0,10 2500psi incluye excavación y relleno	M2	42,00	61.850,00	2.597.700,00
18,2	Sardinel concreto simple 0,17x0,60 incluye excavación y relleno	ML	15,00	55.500,00	832.500,00
18,3	Cuneta concreto	ML	43,50	56.800,00	2.470.800,00
	<b>SUBTOTAL CAPITULO</b>				5.901.000,00
<b>19</b>	<b>ASEO</b>				
19,1	Aseo y limpieza general	GL	1,00	500.000,00	500.000,00
	<b>SUBTOTAL CAPITULO</b>				500.000,00
	<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>48.617.810,00</b>
	ADMINISTRACIÓN			7,00%	3.403.246,70
	IMPREVISTOS			6,00%	2.917.068,60
	UTILIDAD			5,40%	2.625.361,74
	IVA 16% / UTILIDAD			16,00%	420.057,88
	<b>TOTAL COSTOS PROYECTO</b>				<b>57.983.544,92</b>
	<b>VALOR TOTAL OFICINAS</b>				<b>57.983.544,92</b>

**PROYECTO 4: MANTENIMIENTO - AMPLIACIÓN ALMACÉN PUESTO FLUVIAL AVANZADO No. 61 TRES ESQUINAS**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1,2	Localización y replanteo	M2	224,00	1.230,00	275.520,00
1,3	Descapote E=0,30 con retiro de sobrantes	M2	224,00	5.735,00	1.284.640,00
1,4	Excavación	M3	70,00	10.100,00	707.000,00
1,5	Recebo seleccionado	M3	112,00	23.800,00	2.665.600,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>4.932.760,00</b>
<b>2</b>	<b>CIMENTACIÓN</b>				

2,1	Concreto pobre (e=0,05m) f <sub>c</sub> =10 Mpa	M3	1,60	287.000,00	459.200,00
2,2	Concreto para zapatas f <sub>c</sub> =21 Mpa	M3	5,80	570.000,00	3.306.000,00
2,3	Concreto para vigas de amarre (25x40) f <sub>c</sub> =21 Mpa	M3	11,00	570.000,00	6.270.000,00
2,4	Concreto Ciclópeo	M3	5,80	560.000,00	3.248.000,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>13.283.200,00</b>
<b>4</b>	<b>ESTRUCTURA DE CONCRETO 3000 psi</b>				
4,1	Concreto f <sub>c</sub> =21 Mpa columnas	M3	5,20	679.000,00	3.530.800,00
4,2	Vigas superiores f <sub>c</sub> =21 Mpa (amarre, confinamiento, corone)	M3	9,20	650.000,00	5.980.000,00
4,3	Dinteles (0,15x0,15)	ML	10,00	26.500,00	265.000,00
4,4	Alfagía em concreto incluye refuerzo	ML	20,00	26.770,00	535.400,00
4,6	Acero de refuerzo y mallas	Kg	3.500,00	3.500,00	12.250.000,00
4,7	Concreto 3000 psi vigacanal perimetral incluye mortero de nivelación y manto impermeabilizado 4 mm y pintura	ML	28,00	163.500,00	4.578.000,00
4,8	Placa maciza acceso en concreto 3000 psi incluye vigas	M2	11,00	66.900,00	735.900,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>27.875.100,00</b>
<b>5</b>	<b>ESTRUCTURA METÁLICA</b>				
5,1	Estructura metálica de soporte incluye (cerchas, correas, puntasde correas, platinas pernos, tensores) etc acuerdo planos, pintura anticorrosiva y esmalte	Kg	1.600,00	8.000,00	12.800.000,00
5,2	Suministro e instalación cubierta supertermoacústica marina incluye limatesa, lima ollas, caballetes, flanches terminales etc	M2	140,00	46.850,00	6.559.000,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>19.359.000,00</b>
<b>6</b>	<b>MAMPOSTERÍA</b>				
6,1	Muros en bloque	M2	80,00	47.540,00	3.803.200,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>3.803.200,00</b>
	<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>69.253.260,00</b>
	ADMINISTRACIÓN		7,00%		4.847.728,20
	IMPREVISTOS		6,00%		4.155.195,60
	UTILIDAD		5,40%		3.739.676,04
	IVA 16% / UTILIDAD		16,00%		598.348,17
	<b>TOTAL COSTOS PROYECTO</b>				<b>82.594.208,01</b>

**PROYECTO 5**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1,7	Desmonte y cambio tejas	M2	30,00	36.336,00	1.090.080,00
1,8	Desmonte puerta acceso 1,50x2,20	UN	1,00	15.000,00	15.000,00
1,9	Resane estuco y pintura muros interiores	M2	45,00	6.750,00	303.750,00

1,10	Remoción ventanería	M2	9,00	4.500,00	40.500,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>1.449.330,00</b>
<b>3</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS INCLUYE EXCAVACIÓN Y RELLENO</b>				
3,1	PVC Novafort				-
	Diámetro 4"	ML	6,00	38.250,00	229.500,00
3,2,2	Suministro e instalación bajante PVC rectangular incluye accesorios	ML	32,00	32.200,00	1.030.400,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>1.259.900,00</b>
<b>6</b>	<b>MAMPOSTERÍA</b>				
6,1	Muros en bloque	M2	190,00	47.540,00	9.032.600,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>9.032.600,00</b>
<b>10</b>	<b>PISOS</b>				
10,1	Impermeabilización con polietileno	M2	200,00	1.400,00	280.000,00
10,2	Placa en concreto 3000 psi e=0,10 con endurecedor de piso tipo Rock Top Color	M2	182,00	90.840,00	16.532.880,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>16.812.880,00</b>
<b>12</b>	<b>ACABADO DE MUROS</b>				
12,1	Pañete 1:3	M2	300,00	14.500,00	4.350.000,00
12,2	Pañete impermeabilizado 1:3	M2	300,00	16.500,00	4.950.000,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>9.300.000,00</b>
	<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>37.854.710,00</b>
	ADMINISTRACIÓN		7,00%		2.649.829,70
	IMPREVISTOS		6,00%		2.271.282,60
	UTILIDAD		5,40%		2.044.154,34
	IVA 16% / UTILIDAD		16,00%		327.064,69
	<b>TOTAL COSTOS PROYECTO</b>				<b>45.147.041,33</b>

**PROYECTO 6**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>6</b>	<b>MAMPOSTERÍA</b>				
6,1	Muros en bloque	M2	60,00	47.540,00	2.852.400,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>2.852.400,00</b>
<b>8</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y TELEFÓNICAS</b>				
8,1	Acometida: suministro, tendido y conexión de cable de cobre 3 No .2 AWG + 1 No. 4 AWG, THWN, 600V, por conduit diámetro 2" desde el armario de distribución principal hasta el tablero de circuitos ubicado en el edificio (incluye la tubería conduit PVC Pavco de 2"	ML	70,00	47.500,00	3.325.000,00
8,2	Suministro, instalación y conexión de tablero de circuitos de alumbrado y tomas, 5 hilos, capacidad de barrajes 150A, 260V, 18 circuitos, fabricado en	UN	1,00	521.700,00	521.700,00

	lámina de acero galvanizado en caliente calibre 16-14, con espacio para totalizador de caja moldeada d				
8,3	Suministro, instalación y conexión de salida para interruptor sencillo 10A, 250V, con luz piloto (incluye interruptor)	UN	6,00	48.000,00	288.000,00
8,4	Suministro, instalación y conexión de salida para interruptor doble 10A, 250V, con luz piloto (incluye interruptor doble)	UN	2,00	56.000,00	112.000,00
8,5	Suministro, instalación y conexión de salida de alumbrado fluorescente 2x32W, 120 V (incluye: luminaria fluorescente de incrustar 2x32W, 120V, con balasto electrónico y dos tubos T8, marca Iluminaciones Técnicas IT Ref IT LFAP)	UN	8,00	231.000,00	1.848.000,00
8,6	Suministro, instalación y conexión de salida de alumbrado fluorescente 2x96W, 120 V (incluye: luminaria fluorescente de incrustar 2x96W, 120V, con balasto electrónico y dos tubos T8, marca Iluminaciones Técnicas. IT Ref IT LFAP)	UN	8,00	262.000,00	2.096.000,00
8,7	Suministro, instalación y conexión de salida de alumbrado tipo bala (incluye bombillo ahorrador de energía (incluye luminaria tipo bala con bombillo ahorrador de energía 26W, 100 W, 120 V y acrílico transparente protector, ref Challenger, IT o Philips)	UN	1,00	126.505,00	126.505,00
8,8	Suministro, instalación y conexión de salida de tomacorriente doble con polo a tierra 15A, 150 V (incluye a tomacorriente Leviton con tapa plástica).	UN	14,00	61.000,00	854.000,00
8,9	Construcción caja de inspección de acuerdo a norma EEEB CS 274	UN	4,00	330.000,00	1.320.000,00
8,10	Suministro, instalación y conexión de varilla copperweld diámetro 5/8", longitud 2,4m. Para sistema de puesta a tierra del neutro del tablero de circuitos de alumbrado y tomas	UN	1,00	93.580,00	93.580,00
8,11	Suministro, instalación y conexión de cable cobre desnudo No. 6 AWG por conduit PVC de diámetro 1/2", para conexión a tierra del neutro del tablero de distribución. (incluye	ML	7,00	37.250,00	260.750,00

	soldadura exotérmica para unión de cable de cobre No. 6 a varilla de 5/8")				
8,12	Suministro, montaje y conexión de caja plástica equipada con pulsador doble On-Off y contador trifásico 3x20A, 250V, con bobina a 120V, 60Hz, marca Moeller, Siemens o Telemecanique, para encendido y apagado de la unidad de aire acondicionado tipo vent	UN	2,00	312.875,00	625.750,00
8,13	Suministro, instalación, conexión salida con aire acondicionado tipo mini split de 18000 btu	UN	2,00	2.750.000,00	5.500.000,00
8,14	Suministro, instalación, conexión salida para aire (tipo mini split de 18,000 btu)	ML	4,00	71.700,00	286.800,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>17.258.085,00</b>
<b>9</b>	<b>CIELO RASOS</b>				
9,1	Cieloraso en pvc 200gs	M2	180,00	50.250,00	9.045.000,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>9.045.000,00</b>
<b>10</b>	<b>PISOS (BASES)</b>				
10,1	Mortero afinado	M2	16,00	17.850,00	285.600,00
10,2	Guardaescoba baldosa granito	ML	120,00	12.500,00	1.500.000,00
	<b>SUBTOTAL CAPÍTULO</b>				<b>1.785.600,00</b>
<b>13</b>	<b>ACABADO DE PISOS</b>				
13,4	Tablón	M2	16,00	34.756,00	556.096,00
	<b>SUBTOTAL CAPITULO</b>				<b>556.096,00</b>
<b>14</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				
	Incluye marco y puerta en lámina cal 16 con anticorrosivo y esmalte				
14,1,1	P-1 (2,20X1,00)	M2	4,40	411.160,00	1.809.104,00
14,1,2	P-2 (2,20x1,15)	UN	2,50	373.000,00	932.500,00
14,1,2	P-4 (2,50x2,00)	UN	1,00	458.697,00	458.697,00
14,2	Ventanería tipo corrediza aluminio pesado ANOLOCK color BRONCE incluye alfajias, vidrio color bronce, herrajes y mosquitero corredizo en marco en aluminio y angeo, etc	M2	23,00	175.000,00	4.025.000,00
	<b>SUBTOTAL CAPITULO</b>				<b>7.225.301,00</b>
<b>17</b>	<b>PINTURA</b>				
17,1	Estuco y vinilo clase 1 muros interiores	M2	340,00	8.500,00	2.890.000,00
17,2	Pintura Koraza de Pintuco	M2	340,00	9.000,00	3.060.000,00
	<b>SUBTOTAL CAPITULO</b>				<b>5.950.000,00</b>
<b>18</b>	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
18,1	Andén concreto incluye excavación y relleno	M2	50,00	61.850,00	3.092.500,00
	<b>SUBTOTAL CAPITULO</b>				<b>3.092.500,00</b>
<b>19</b>	<b>ASEO</b>				
19,1	Aseo y limpieza general	GL	1,00	461.000,00	461.000,00
	<b>SUBTOTAL CAPITULO</b>				<b>461.000,00</b>
	<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>48.225.982,00</b>

	ADMINISTRACIÓN		7,00%		3.375.818,74
	IMPREVISTOS		6,00%		2.893.558,92
	UTILIDAD		5,40%		2.604.203,03
	IVA 16% / UTILIDAD		16,00%		416.672,48
	<b>TOTAL COSTOS PROYECTO</b>				<b>57.516.235,17</b>
<b>CONSOLIDADO FINAL DE LOS PROYECTOS (1+2+3+4+5+6)</b>					
	<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>612.654.309,50</b>
	ADMINISTRACIÓN		7,00%		42.885.801,67
	IMPREVISTOS		6,00%		36.759.258,57
	UTILIDAD		5,40%		33.083.332,71
	IVA 16% / UTILIDAD		16,00%		5.293.333,23
	<b>TOTAL COSTOS PROYECTO</b>				<b>730.676.035,68</b>

**FORMA DE PAGO:**

Un anticipo equivalente al 30%, sobre el total adjudicado, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la aprobación de la garantía única y previos los trámites administrativos a que haya lugar;

Un pago parcial del 10% del valor adjudicado contra presentación de acta parcial de avance de obra del 25%, que incluya la amortización del porcentaje cancelado a título de anticipo,

Un pago parcial del 10% del valor adjudicado contra presentación de acta parcial de avance de obra del 50%, que incluya la amortización del porcentaje cancelado a título de anticipo, pagos que se efectuarán previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar, contra la presentación del corte de obra firmado por el contratista y, según el caso, la interventoría y/o supervisión de la obra, factura y constancia de cumplimiento de las obligaciones del contratista, frente a los sistemas de seguridad social integral (salud, pensión y riesgos profesionales) y aportes parafiscales (Caja de Compensación Familiar, Sena e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar) y,

El saldo a la ejecución del 100% de la obra, previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar, contra la presentación del acta final de recibo a satisfacción del objeto contractual firmado por el contratista y, según el caso, la interventoría y/o supervisión de la obra y constancia de cumplimiento de las obligaciones del contratista, frente a los sistemas de seguridad social integral (salud, pensión y riesgos profesionales) y aportes parafiscales (Caja de Compensación Familiar, Sena e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar).

**NOTA** .- En el evento que la **AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES**

disponga de los recursos financieros para realizar el pago del saldo con anterioridad al plazo fijado, el oferente deberá indicar en su propuesta el porcentaje de descuento que otorgará a la **AGENCIA**, este debe mostrar claramente el tiempo para el cual se aplicará la tasa ofrecida; para lo cual la **AGENCIA** procederá a evaluar y analizar dicho porcentaje para la respectiva erogación de fondos.

**LUGAR DE OBRA:** Puesto fluvial avanzado de Infantería de Marina ubicado - Tres Esquinas – Caquetá.

DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN
Proyecto No. 1	<i>120 días calendario</i> al acta de inicio
Proyecto No. 2	<i>120 días calendario</i> al acta de inicio
Proyecto No. 3	<i>120 días calendario</i> al acta de inicio
Proyecto No. 4	<b>No mayor al 20 de diciembre de 2006</b> al acta de inicio
Proyecto No. 5	<b>No mayor al 20 de diciembre de 2006</b> al acta de inicio
Proyecto No. 6	<i>120 días calendario</i> al acta de inicio

**ARTÍCULO SEGUNDO:** La presente Resolución se notificará personalmente al proponente favorecido, en los términos y forma establecida para los actos administrativos.

**ARTÍCULO TERCERO:** Contra la presente Resolución no procede recurso alguno conforme lo establecido en la ley.

**ARTÍCULO CUARTO:** La presente Resolución, rige a partir de la fecha de expedición.

**NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.**

Dada en Bogotá, D.C.

Coronel **LUIS MAURICIO RAMIREZ RODRIGUEZ**  
Encargado de las Funciones de la Dirección de Apoyo Logístico