



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES**



RESOLUCIÓN No. DE 2007

()

Por la cual se adjudica el contrato de la Licitación Pública No. 013 de 2007

El encargado de las funciones de la Dirección de Apoyo Logístico de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, en ejercicio de sus facultades legales y,

CONSIDERANDO

El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aérea Colombiana y la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, suscribieron el Contrato Interadministrativo No. 286-00-A-COFAC-DINSA-2006, cuyo objeto es efectuar las gestiones jurídicas, administrativas y contractuales necesarias para llevar a cabo la construcción de seis (6) alojamientos para el personal militar de oficiales casados en el Comando Aéreo de transporte Militar – Catam (Bogotá – Cundinamarca) y obras de infraestructura e interventoría, por un valor de seiscientos sesenta y seis millones cuatrocientos ochenta y siete mil setecientos setenta y tres pesos (\$666.487.773.00) m/cte.

Que el proyecto del pliego de condiciones de este proceso se publicó en el portal único de contratación y en la página web de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares a partir del día 23 de febrero de 2007.

Que El Encargado de las Funciones de la Dirección de Apoyo Logístico de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, mediante resolución No. 011 de fecha 22 de febrero de 2007, ordenó la apertura de la licitación pública No. 013/2007, cuyo objeto es la construcción de seis (6) alojamientos para el personal militar de oficiales casados en el Comando Aéreo de transporte Militar – CATAM, Bogotá D.C, el día 6 de marzo de 2007, con un presupuesto de seiscientos trece millones quinientos treinta y nueve mil trescientos veintinueve pesos (\$613.539.329.00) m/cte y fijando como fecha de cierre el día 21 de marzo de 2007, respaldado mediante certificado de disponibilidad presupuestal No. 128 del 12 de febrero de 2007 expedido por la Jefe de Presupuesto de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares.

Que el encargado de las Funciones de la Dirección de Apoyo Logístico de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares profirió los siguientes actos:

1. RESPUESTAS No. 01 del 15 de marzo de 2007 dio respuesta a las observaciones presentadas durante el desarrollo del proceso.
2. ADENDO No. 01 del 20 de marzo de 2007 prorrogó el cierre para el día 23 de marzo de 2007.

3. ADENDO No. 02 del 22 de marzo de 2007 modificó el numeral 2.2.1.1 "Certificación Bancaria", el formulario No. 5 "Propuesta Económica" y dio nuevamente respuesta a las observaciones presentadas durante el desarrollo del proceso.

Que el día previsto para el cierre presentaron ofertas, como consta en la respectiva acta de cierre los siguientes:

1. CONSORCIO OBRAS CIVILES conformado por: Segundisalvo Pardo Barreto e Ismael Enrique Gutiérrez Herrera
2. CONSORCIO BILLETING conformado por: Hacer de Colombia Ltda y MRB S.A
3. UNION TEMPORAL CATAM BOGOTA conformado por: Savera Ltda y Bonilla Zea y Cia. S.en C.
4. CONSORCIO OBRAS CIVILES conformado por: Julián Andrés Cogollo Briceño, Aurelio Gutiérrez Castillo y Gerencia de Proyectos de Ingeniería Ltda./G.P.I Ltda.
5. CONSORCIO ESCALA conformado por: Javier O. Ramírez Rodríguez y Constructora Ingarcon Ltda.
6. CONSORCIO JYG conformado por: AVP Construcciones S.A. y Jairo Serrano Suárez
7. CONSORCIO SANTANDER conformado por: Ing. Juan Carlos Páez Martínez, Ing. Néstor Iván Santamaría Rodríguez e Ing. Carlos Rene Santamaría Rodríguez
8. CONSORCIO ALOJAMIENTOS CATAM conformado por: EEII Ltda y Ara Ingeniería y Arquitectura Ltda.
9. CONSORCIO OBRAS DE INGENIERIA conformado por: Jhon Jairo Salinas Gómez e Ingebyp Ltda.
10. CONSORCIO DANTA conformado por: Construcciones Andre Ltda y Ecodiseño Ltda.
11. CONSORCIO MYH – UNIDECON conformado por: Muñoz y Herrera Ingenieros Asociado S.A. y Universal de Construcciones S.A.

Que a las propuestas presentadas se le realizaron los estudios jurídico, financiero, y técnico los cuales fueron publicados en el portal único de contratación y en la página web de la entidad.

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 de las propuestas permanecieron a disposición de los oferentes por un término de cinco (5) días hábiles desde el 11 hasta el 17 de abril de 2007; para que los oferentes presentaran las observaciones que estimaran pertinentes.

Que allegaron observaciones a los informes de evaluación de carácter técnico y financiero: CONSORCIO OBRAS CIVILES integrado por AURELIO GUTIERREZ CASTILLO, JULIAN ANDRES COGOLLO BRICEÑO y GPI LTDA y el CONSORCIO MYH UNIDECON, participantes en el presente proceso, como consta en la ponencia No. 017 del 22 de mayo de 2007.

Que la adjudicación de la licitación se realizó en Audiencia Pública, la cual se citó para el día 23 de mayo de 2007, y una vez instalada la audiencia, se procedió a leer las respuestas a las observaciones presentada por los oferentes a los informes de evaluación, como consta en la respectiva acta de audiencia de adjudicación o declaratoria de desierta.

Que en desarrollo de la audiencia de adjudicación, presento observaciones el apoderado del CONSORCIO OBRAS CIVILES integrado por AURELIO GUTIERREZ CASTILLO, JULIAN ANDRES COGOLLO BRICEÑO y GPI LTDA

Que una vez leídas las respuestas dadas por el Comité Técnico Evaluador a las observaciones realizadas en la Audiencia Publica, según acta de la Audiencia de Adjudicación o Declaratoria de desierta, la Unidad Asesora de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, recomendó al señor Coronel Encargado de las Funciones de la Dirección de Apoyo Logístico continuar la apertura de los sobres y el análisis económico en Audiencia Pública de acuerdo con lo establecido en el pliego de condiciones de la Licitación Pública No 013 de 2007 con las ofertas habilitadas así:

OFERENTES	EVALUACION JURIDICA	EVALUACION FINANCIERA	EVALUACION TECNICA	CONCEPTO
CONSORCIO OBRAS CIVILES conformado por: Segundisalvo Pardo Barreto e Ismael Enrique Gutiérrez Herrera	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
CONSORCIO BILLETING	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
UNION TEMPORAL CATAM BOGOTA	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
CONSORCIO OBRAS CIVILES conformado por: Julián Andrés Cogollo Briceño, Aurelio Gutiérrez Castillo y G.P.I Ltda	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
CONSORCIO ESCALA	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
CONSORCIO JYG	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
CONSORCIO SANTANDER	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
CONSORCIO ALOJAMIENTOS CATAM	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
CONSORCIO OBRAS DE INGENIERIA	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
CONSORCIO DANTA	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
CONSORCIO MYH - UNIDECON	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Que una vez abiertos los sobres y leídas las propuestas económicas la adjudicación se hará de acuerdo con los numerales 2.3.15.1. Evaluación de la propuesta económica y 2.3.15.2. Procedimiento para determinar la media Geométrica y 2.2.15.3 Determinación de la propuesta económica por la cual se procedió así:

La cantidad de veces que se incluirá el presupuesto oficial para el cálculo de la media geométrica, será cuatro (4) veces.

Mediante balotas fue sorteado el porcentaje que afectó a cada uno de los presupuestos oficiales arrojando los siguientes porcentajes: 90%, 92%, 92% y 100%:

OFERENTES	VALOR PROPUESTO	DIFERENCIA A LA MEDIA GEOMÉTRICA
CONSORCIO BILLETING	588.187.080,35	\$ 5.652.959,44
UNION TEMPORAL CATAM BOGOTA	577.180.890	\$ -5.353.230,91
CONSORCIO OBRAS CIVILES (Segundisalvo Pardo Barreto e Ismael Enrique Gutiérrez H.)	588.123.292	\$ 5.589.170,98
CONSORCIO JYG	585.889.524,00	\$ 3.355.403,09
CONSORCIO SANTANDER	588.652.572,12	\$ 6.118.451,21
CONSORCIO ALOJAMIENTOS CATAM	601.288.971,18	\$ 18.754.850,27
CONSORCIO OBRAS DE INGENIERIA	583.353.570,22	\$ 819.449,31
CONSORCIO MYH	585.710.417,74	\$ 3.176.296,83
PRESUPUESTO 1	\$ 552.185.396,10	
PRESUPUESTO 2	\$ 564.456.182,68	
PRESUPUESTO 3	\$ 564.456.182,68	
PRESUPUESTO 4	\$ 613.539.329,00	
MEDIA GEOMÉTRICA	\$ 582.534.120,91	
100% PRESUPUESTO OFICIAL	\$ 613.539.329,00	
96% PRESUPUESTO OFICIAL	\$ 588.997.755,84	
94% PRESUPUESTO OFICIAL	\$ 576.726.969,26	
92% PRESUPUESTO OFICIAL	\$ 564.456.182,68	
90% PRESUPUESTO OFICIAL	\$ 552.185.396,10	

Que una vez realizado el procedimiento anterior la Unidad Asesora de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares recomienda adjudicar la licitación pública No 13 de 2007 conforme a la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que el Encargado de las Funciones de la Dirección de Apoyo Logístico de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, acepta la recomendación de la Unidad Asesora,

en uso de sus facultades legales, en especial las que le confiere la ley 80 de 1993 y teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto :

R E S U E L V E:

ARTÍCULO PRIMERO: Adjudicar el contrato correspondiente a la licitación Pública No. 013 de 2007 al CONSORCIO OBRAS DE INGENIERIA conformado por JHON JAIRO SALINAS GOMEZ e INGEBYP LTDA cuyo objeto es la construcción de seis (6) alojamientos para el personal militar de oficiales casados en el Comando Aéreo de transporte Militar – CATAM, Bogotá D.C., por un valor total de QUINIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL QUINIENTOS SETENTA PESOS CON VEINTIDOS CENTAVOS (\$583.353.570,22) m/cte, incluido AIU e IVA sobre utilidad, con las especificaciones técnicas y cantidades que se encuentran relacionadas en los pliegos de condiciones, adendos y oferta, documentos que forman parte integral del contrato, así:

ÍTEM	CAPÍTULO	UNID AD	CANTI DAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
1,1	Campamento 18 M2	UN	1,00	1.400.000,00	1.400.000,00
1,2	Cerramiento en polisombra	M2	184,00	16.000,00	2.944.000,00
1,3	Descapote y nivelación	M2	300,00	11.500,00	3.450.000,00
1,4	Replanteo.	M2	300,00	1.500,00	450.000,00
2	CIMENTACIÓN			-	
2,1	Excavación para la cimentación (zapatas y viga de cimentación).	M3	287,50	22.500,00	6.468.750,00
2,2	Viga de cimentación en concreto reforzado de 3000 PSI.y Acero figurado 60.000 psi.	M3	13,50	600.000,00	8.100.000,00
2,3	Zapata en concreto reforzado de 3000 PSI.y Acero figurado 60.000 psi	M3	25,00	525.000,00	13.125.000,00
2,4	Concreto de limpieza de 2.500 psi, e=0,05m	M3	4,00	200.000,00	800.000,00
2,5	Relleno en material Seleccionado, incluye empradización.	M3	187,80	35.000,00	6.573.000,00
2,6	Relleno en material Seleccionado (Zapatas)	M3	20,00	34.000,00	680.000,00
2,7	Placa de contrapiso e=0.10 m, en concreto de 3000 psi, incluye acero de refuerzo.	M2	184,20	45.000,00	8.289.000,00
2,8	Concreto Ciclopeo de 17.5 MPa	M3	55,00	215.000,00	11.825.000,00
3	INSTALACIÓN SANITARIA (AGUAS NEGRAS Y LLUVIAS)			-	
3,1	Instalaciones subterráneas			-	
3.1.1.	Excavación desagües, cajas. Incluye retiro de sobrantes.	M3	23,00	22.500,00	517.500,00
3.1.2.	Relleno con material de excavación.	M3	20,00	5.000,00	100.000,00
3.1.3	Cajas de inspección			-	
3.1.3.1	1.00x1.00	UN	4,00	110.000,00	440.000,00
3.1.3.2	0.7X0.7	UN	2,00	95.000,00	190.000,00
3.1.4.	Tubería PVC Sanitaria			-	
	Instalación subterránea			-	

3.1.4.1	Ø 2"	ML	24,00	9.000,00	216.000,00
3.1.4.2	Ø 3"	ML	5,00	11.000,00	55.000,00
3.1.4.3	Ø 4"	ML	24,00	16.000,00	384.000,00
3.1.4.4	Ø 6"	ML	11,00	35.000,00	385.000,00
	Segundo piso			-	-
3.1.4.1	Ø 2"	ML	26,00	9.000,00	234.000,00
3.1.4.2	Ø 3"	ML	4,00	11.000,00	44.000,00
3.1.4.3	Ø 4"	ML	9,00	16.000,00	144.000,00
	Tercer piso			-	-
3.1.4.1	Ø 2"	ML	26,00	9.000,00	234.000,00
3.1.4.2	Ø 3"	ML	4,00	11.000,00	44.000,00
3.1.4.3	Ø 4"	ML	9,00	16.000,00	144.000,00
3.1.5	Puntos Sanitarios			-	-
3.1.5.1	Ø 2"	UN	60,00	9.000,00	540.000,00
3.1.5.2	Ø 3"	UN	6,00	11.000,00	66.000,00
3.1.5.3	Ø 4"	UN	12,00	16.000,00	192.000,00
3.1.6.	Bajantes Aguas Negras (incluye tubería y accesorios).			-	-
3.1.6.1	PVC 4"	ML	40,00	16.000,00	640.000,00
3.1.7	Tubería PVC Ventilación			-	-
3.1.7.1	Ø 1 1/2"	ML	15,00	8.000,00	120.000,00
3.1.7.2	Ø 2"	ML	7,00	9.000,00	63.000,00
3.1.7.3	Ø 3"	ML	40,00	11.000,00	440.000,00
3,2	Prueba sanitaria	UN	1,00	237.500,00	237.500,00
3,3	Aguas lluvias			-	-
3.3.1	Canal en lámina galvanizada D=0.50 CAL 22	ML	104,00	30.000,00	3.120.000,00
3.3.2	Bajantes Aguas lluvias en lámina galvanizada 6x10 CAL 24 (Incluye accesorios y abrazaderas)	ML	132,00	30.000,00	3.960.000,00
4	INSTALACIÓN HIDRÁULICA Y GAS			-	-
4,1	Agua fría			-	-
4.1.1.	Excavación	M3	20,00	23.750,00	475.000,00
4.1.2.	Relleno con material de excavación	M3	19,00	16.625,00	315.875,00
4.1.3	Válvula de Retención Ø 11/2"	UN	1,00	50.350,00	50.350,00
4.1.4	Registros y válvulas con tapa			-	-
4.1.4.1	Ø 11/2"	UN	1,00	71.250,00	71.250,00
4.1.4.2	Ø 3/4"	UN			399.000,00

			6,00	66.500,00	
4.1.4.3	Ø 1/2"	UN	24,00	55.000,00	1.320.000,00
4.1.5	Punto de agua fría	UN	60,00	15.200,00	912.000,00
4.1.6	Red de suministro: Tubería PVC Presión			-	-
4.1.6.1	Ø 1 1/2"	ML	35,00	23.750,00	831.250,00
4.1.6.2	Ø 1"	ML	6,00	19.000,00	114.000,00
4.1.6.3	Ø 3/4"	ML	49,00	15.200,00	744.800,00
4.1.6.4	Ø 1/2"	ML	150,00	7.850,00	1.177.500,00
4.1.7.	Desinfección tanques y red	UN	1,00	190.000,00	190.000,00
4.1.8	SI TANQUES EN POLIETILENO 2000 LTS	UN	3,00	420.000,00	1.260.000,00
4,2	Prueba hidráulica	UN	1,00	200.000,00	200.000,00
4,3	Agua Caliente			-	-
4.3.1	Red de agua caliente: tubería CPVC			-	-
4.3.1.1	Ø 1/2"	ML	105,00	9.500,00	997.500,00
4.3.2	Puntos de Agua Caliente	UN	42,00	15.675,00	658.350,00
4.3.3	SIPS Calentador de paso a gas 13 Lts/min	UN	6,00	500.000,00	3.000.000,00
4,4	Red de Gas			-	-
4.4.1	Tubería de acero galvanizado (red interna)			-	-
4.4.1.1	Ø 1/2"	ML	78,00	25.000,00	1.950.000,00
4.4.2	Transiciones o elevadores	UND	18,00	28.000,00	504.000,00
4.4.3.	Válvula de Corte			-	-
4.4.3.1	Ø 1/2"	UND	12,00	42.000,00	504.000,00
4.4.3.2	Ø 3/4"	UND	2,00	55.000,00	110.000,00
4.4.4	Medidores	UND	-	-	-
4.4.5.	Reguladores	UND	6,00	66.500,00	399.000,00
4.4.6	Punto de gas.	UND	12,00	250.000,00	3.000.000,00
4.4.7	Ensayo de hermeticidad.	UND	6,00	220.000,00	1.320.000,00
4.4.8	Nicho y gabinete metálico centro de medición	UND	-	-	-
4.4.9	Rejilla PVC Blanca sistema de gas	UND	12,00	14.250,00	171.000,00
4.4.10.	Ductos de evacuación (Incluye perforación, resane, pintura, acabado y accesorios)	UND	6,00	80.750,00	484.500,00
5	ESTRUCTURA EN CONCRETO REFORZADO				-
5,1	Columnas en concreto reforzado de 3000 PSI.y Acero figurado 60.000 psi	M3	19,40	600.000,00	11.640.000,00
5,2	Placa aligerada de entrepiso e=0.40m, en concreto f'c = 3000 psi , incluye acero de refuerzo fy = 60000 psi, mano de obra, formaleas,	M2	325,00	100.000,00	32.500.000,00

	maquinaria y equipo necesarios.				
5,3	Viga aérea de 3000 PSI.y Acero figurado 60.000 psi.	M3	10,50	525.000,00	5.512.500,00
5,4	Placa Maciza Tanques e=0,12m en concreto de 3000 PSI incluye doble malla electrosoldada de 5mm cada 15X15 cm en ambos sentidos.	M2	20,00	50.000,00	1.000.000,00
5,5	Escalera en Concreto Reforzado de 3000psi.	M3	3,50	515.000,00	1.802.500,00
5,6	Viga cinta en concreto reforzado de 3000 psi y acero de refuerzo de fy=60000 psi.	ML	59,20	78.500,00	4.647.200,00
5,7	Escalera metálica a tanques de Agua	kg	45,00	7.000,00	315.000,00
6	MAMPOSTERIA				-
6,1	Base en concreto muebles	M2	40,60	38.500,00	1.563.100,00
6,2	Poyo para ducha	ML	15,90	11.400,00	181.260,00
6,3	Muro divisorios bloque hueco No 5	M2	931,50	26.500,00	24.684.750,00
6,4	Antepechos en Muro Bloque de Arcilla	M2	144,50	31.500,00	4.551.750,00
7	INSTALACION ELECTRICA				-
7,1	PRELIMINARES Y OBRAS CIVILES				-
7.1.1	Excavación y relleno compactado (Norma CS 210 modificada según detalle) zona verde.	M3	57,00	35.000,00	1.995.000,00
7.1.2	Excavación, relleno compactado y acabado en asfalto (Norma CS 208 zona parqueadero vehicular).	M3	6,00	28.500,00	171.000,00
7.1.3	Cajas de inspección subterránea tipo EEB CS 274 modificada (1.0 m X 1.0 m X 1.0 m) red energía.	UN	4,00	410.000,00	1.640.000,00
7.1.4	Base en concreto para luminaria de alumbrado exterior de sodio.	UN	3,00	71.250,00	213.750,00
7.1.5	Cajas de inspección subterránea tipo CS 274 (0,6mx0,6mx0,6m) teléfonos.	UN	5,00	225.000,00	1.125.000,00
7.1.6	Caja de inspección tierras ducto gres 1xØ6"x1m con tapa.	UN	3,00	280.000,00	840.000,00
7.1.7	Obra civil Base pedestal para tablero eléctrico principal (TP) o armario de Medida TM	UN	1,00	950.000,00	950.000,00
7,2	TABLEROS DE DISTRIBUCION				-
7.2.1	Tablero de distribución trifásico de doce circuitos para Areas Comunales (TAC).	UN	1,00	128.250,00	128.250,00
7.2.2	Tablero de distribución trifásico de 12 circuitos + totalizador. para apartamentos (TGn)	UN	6,00	128.250,00	769.500,00
7.2.3	Tablero principal (TP) o Armario de Medida TM para siete (7) cuentas	UND	1,00	1.250.000,00	1.250.000,00
7.2.4	Interruptor termomagnético de 150 /A 30KA 240 Vol para instalar en subestación existente.	UND	1,00	950.000,00	950.000,00
7,3	ACOMETIDAS ELECTRICAS B.T.				-
7.3.1	3xCUxTHWN/N°10+2xCUxTHWN/A WG.N° 10 (TAC)	ML	5,00	71.250,00	356.250,00
7.3.2	3xCUxTHWN/N°10+2xCUxTHWN/A	ML			

	WG.N° 12 TM		120,00	33.500,00	4.020.000,00
7.3.3	3xCUxTHWN/N°4/0+2xCUxTHWN/N°2/0 (TP)	ML	131,00	110.000,00	14.410.000,00
7,4	BANCO DE DUCTERIAS TIPO CONDUIT			-	-
7.4.1	Ductería PVC - DB 1xØ3" (Acom. TP)	ML	92,00	24.500,00	2.254.000,00
7.4.2	Ductería PVC 2xØ2" (Acom. Telefónica y TV externa)	ML	100,00	15.500,00	1.550.000,00
7.4.3	Ductería PVC - DB 1xØ1½" (Acom TM)	ML	114,00	11.500,00	1.311.000,00
7.4.4	Ductería PVC - DB 1xØ1" (Acom TAC)	ML	4,00	10.000,00	40.000,00
7.4.5	Ductería PVC 2xØ3/4" (Acom. Comunicaciones internas).	ML	75,00	14.500,00	1.087.500,00
7,5	SALIDAS ELECTRICAS			-	-
7.5.2	S. alumbrado exterior con poste Ø 3" y lámpara Na 70 w.	UN	3,00	209.000,00	627.000,00
7.5.1	S. alumbrado incande. 100 vatios con plafón en aplique/techo	UN	64,00	42.000,00	2.688.000,00
7.5.3	S. con tomacorriente monofásica 15A./120V.(1Ø+N+PT)	UN	84,00	42.000,00	3.528.000,00
7.5.4	S. con tomacorriente monofásica 15A./120V.(1Ø+N+PT) tipo GFCI.	UN	24,00	42.000,00	1.008.000,00
7.5.5	S. con tomacorriente bifásica 20A./220V 2Ø+N+PT).	UN	6,00	42.000,00	252.000,00
7.5.6	S. con tomacorriente trifásica 30A./220V.(3Ø+N+PT)	UN	1,00	52.250,00	52.250,00
7.5.7	S. con interruptor sencillo (piloto)	UN	55,00	25.000,00	1.375.000,00
7.5.8	S. con interruptor doble (piloto)	UN	1,00	38.000,00	38.000,00
7.5.9	S. con dos interruptores conmutables dobles (piloto).	UN	1,00	61.750,00	61.750,00
7.5.10	S. Interruptor sencillo "contacto momentáneo" de alumbrado áreas comunes.	UN	4,00	76.000,00	304.000,00
7.5.11	S. Sistema de control de alumbrado exterior (CAE) con fotocelda.	UN	1,00	90.250,00	90.250,00
7.5.12	S. Sistema temporizado control de alumbrado áreas comunes (CAC).	UN	1,00	61.750,00	61.750,00
7.5.13	Salida con timbre de campana y botón	UN	6,00	26.600,00	159.600,00
7.5.14	Caja metálica (0,375mx0,375mx0,15m) con puerta (CAC).	UN	1,00	57.000,00	57.000,00
7.5.15	Caja de paso (0,2mx0,5mx0,5m) con puerta.	UN	3,00	57.000,00	171.000,00
7,6	SISTEMA DE COMUNICACIONES Y TELEVISION			-	-
7.6.1	S. con Toma modular telefónica americana (4 Hilos).	UN	12,00	26.600,00	319.200,00
7.6.2	S. con toma para señal de televisión (coaxial)	UN	18,00	33.250,00	598.500,00
7.6.3	Caja con strip para distribución telefónica 20 pares	UN	1,00	142.500,00	142.500,00
7.6.4	Cofre Amplificador de la Señal de TV para siete salidas.	UN	3,00	180.500,00	541.500,00
7.6.5	Acometidas en cable (2x2x0.4mm) telefónica interna total desde strip STP a apartamentos.	ML	137,00	8.000,00	1.096.000,00
7.6.6	Acometidas coaxial RG6 señal de TV interna total desde cofre amplificador CATV a apartamentos.	ML	140,00	5.000,00	700.000,00
7.6.7	Acom. gral externa telefónico 20x2x0.4mm hasta strip 100 pares.	ML	120,00	6.000,00	720.000,00

7.6.8	Acom gral externa coaxial RG 11 hasta caja de distribución.	ML	120,00	16.000,00	1.920.000,00
7.6.9	Caja de paso con puerta PVC (0,1mx0,1m) con splitter tres vias para señal de TV.	ML	6,00	38.000,00	228.000,00
7.6.10	Caja de paso con puerta PVC (0,1mx0,1m)	ML	6,00	38.000,00	228.000,00
7.6.11	Sistema de transición de red telefónica aérea a subterránea en ducto de Ø2" tipo conduit metálico galvanizado pesado, capacete y demás accesorios según norma ETB.	UN	1,00	680.000,00	680.000,00
7.6.12	Empalme telefónico aéreo tipo intemperie para cable multipar telefónico de 1 X 2 X 100 X 0.4mm, derivado en 5 X 2 X 20 X 0.4 mm incluye protectores de sobretensiones y puesta a tierra.	UN	1,00	617.500,00	617.500,00
7,7	PARARRAYOS Y PUESTAS A TIERRA				-
7.7.1	Bobina de choque	UN	1,00	171.000,00	171.000,00
7.7.2	Puesta a tierra tablero TP	UN	1,00	250.000,00	250.000,00
7.7.3	Interconexión a tierra 1xCU/THW/AWG/No.8 tubería y estructura	GB	1,00	475.000,00	475.000,00
7.7.4	Barraje equipotencial en cobre instalado en TP.	UN	1,00	475.000,00	475.000,00
7.7.5	Puesta a tierra de strip telefónico y caja con amplificador TV incluye ducto y conductor según esquema de tierra.	UN	1,00	250.000,00	250.000,00
7.7.6	Bajantes para puesta a tierra de pararrayos franklin, incluye 2 bajantes por edificio en cable 1xNo.2/0 AWG Cu THW en ducto AG 1xØ3/4"x3m c/u.	UN	1,00	250.000,00	250.000,00
7.7.7	Puesta a tierra de pararrayos franklin, incluye 2 contrapesos por edificio en cable 1xNo.2/0 AWG Cu THWx15m c/u.	UN	1,00	350.000,00	350.000,00
7.7.8	Pararrayos franklin, incluye líneas de interconexión en conductor No.2 AWG Cu.	UN	1,00	807.500,00	807.500,00
7,8	Inspectoría RETIE y demás trámites y pagos para legalización y matrícula ante CODENSA de la carga eléctrica del edificio.	GL	1,00	3.500.000,00	3.500.000,00
8	CUBIERTA				-
8,1	Estructura metálica para cubierta	M2	243,50	68.000,00	16.558.000,00
8,2	Cubierta Eternit	M2	243,50	23.500,00	5.722.250,00
8,3	Cubierta en teja de barro sobre eternit	M2	243,50	20.500,00	4.991.750,00
8,4	Muro común sencillo (Encorozado)	ML	72,50	20.500,00	1.486.250,00
9	PAÑETES				-
9,1	Pañete impermeabilizado muros 1:3	M2	720,20	10.000,00	7.202.000,00
9,2	Pañete interior liso muros 1:4	M2	1.287,30	8.000,00	10.298.400,00
9,3	Pañete liso bajo placa 1:4	M2	365,70	9.000,00	3.291.300,00

10	PISOS				-
10,1	Impermeabilización placa de tanques	M2	26,40	33.250,00	877.800,00
11	ACABADO MUROS				-
11,1	Enchape cerámico Baño social	M2	91,30	33.500,00	3.058.550,00
11,2	Enchape cerámico Baño principal	M2	100,00	33.500,00	3.350.000,00
11,3	Enchape muros cocina y ropas	M2	129,20	33.500,00	4.328.200,00
11,4	Estuco y vinilo 3 manos en muros interiores.	M2	1.287,30	6.850,00	8.818.005,00
11,5	Estuco y vinilo 3 manos bajo placa	M2	365,70	8.000,00	2.925.600,00
11,6	Esgrafiado fachada	ML	498,60	9.000,00	4.487.400,00
11,7	Cieloraso plano en Drywall	M2	160,00	32.500,00	5.200.000,00
	Cieloraso plano en Drywall con aislamiento en fibra vidrio.	M2	141,00	36.500,00	5.146.500,00
11,8	Esquineros plásticos	ML	110,00	1.900,00	209.000,00
12	CARPINTERIA METALICA				-
12,1	Divisiones acrílicas duchas	M2	30,10	190.000,00	5.719.000,00
12,2	Puerta metálica lámina CR cal 20 y señalización incluye marco y cerradura.	UN	1,00	380.000,00	380.000,00
12,3	Puerta metálica lamina Alfajor de cal 14 incluye marco acceso tanques.	UN	1,00	570.000,00	570.000,00
12,4	Ventanas y puerta en aluminio anodizado y vidrio laminado 10 mm (5+5 tipo antiruido)				-
	V-1 (3,00 X 1,80) Sala	UN	6,00	1.080.000,00	6.480.000,00
	V-2 (2,50 X 1,40) Punto fijo	UN	2,00	700.000,00	1.400.000,00
	V-3 (1,60 X 1,30) Punto fijo	UN	2,00	416.000,00	832.000,00
	V-4 (1,80 X 1,80) Alcoba principal	UN	6,00	648.000,00	3.888.000,00
	V-5 (1,30 X 1,80) Cocina	UN	6,00	468.000,00	2.808.000,00
	V-6 (1,20 X 1,80) Comedor y alcoba No 2	UN	12,00	432.000,00	5.184.000,00
	V-7 (1,00 X 1,30) Ropas vidrio opalizado	UN	6,00	260.000,00	1.560.000,00
	V-8 (1,20 X 0,60) Baños vidrio opalizado	UN	12,00	200.000,00	2.400.000,00
	P-1 (1,60 X 2,30) Acceso edificio	UN	1,00	736.000,00	736.000,00
13	ACABADO DE PISOS				-
13,1	Enchape pisos				-
	Piso baño social 20,5 x 20,5	M2	18,90	27.500,00	519.750,00
	Piso baño alcoba principal 20,5 x 20,5	M2	22,05	27.500,00	606.375,00
	Piso zona social y alcobas 20,5 x 20,5	M2	321,30	27.500,00	8.835.750,00
	Piso cocinas 20,5 x 20,5	M2	50,40	27.500,00	1.386.000,00
	Piso zonas comunes tableta gres 20 x 10	M2	50,40	27.500,00	1.386.000,00

13,2	Guardaescobas cerámico			-	-
	Guarda escobas en cerámica	ML	300,00	13.000,00	3.900.000,00
	Guardaescoba en cocinas	ML	30,00	13.000,00	390.000,00
	Guardaescoba en tableta de gres zonas comunes.	ML	59,90	14.250,00	853.575,00
13,3	Afinado pisos	M2	529,20	8.000,00	4.233.600,00
14	CARPINTERIA MADERA Y OTROS TERMINADOS			-	
14,1	Marcos y hojas puertas en madera			-	-
	P-2 (1,00 X 2,05) Acceso apartamento	UN	6,00	260.000,00	1.560.000,00
	P-3 (0,90 X 2,05) Cocina	UN	6,00	260.000,00	1.560.000,00
	P-4 (0,80 X 2,05) Alcobas	UN	12,00	260.000,00	3.120.000,00
	P-5 (0,70 X 2,05) Baños	UN	12,00	260.000,00	3.120.000,00
14,2	Muebles en madera			-	-
	M-1 (2,30 X 2,10) Alcoba principal	UN	6,00	1.500.000,00	9.000.000,00
	Maleteros closets	UN	12,00	237.500,00	2.850.000,00
	M-2 (1,40 X 2,30) Alcoba auxiliar	UN	6,00	1.100.000,00	6.600.000,00
	M-3 (3,90 X 0,80) Mueble bajo cocinas	UN	12,00	1.300.000,00	15.600.000,00
	M-3A (2,00 X 0,60) Mueble alto cocinas	UN	6,00	735.000,00	4.410.000,00
	M-4 (0,60 X 0,80) Baños	UN	6,00	250.000,00	1.500.000,00
14,3	Barandas en madera y estructura tubo metálico	ML	10,00	52.250,00	522.500,00
14,4	Bocapuerta en madera cedro	UN	6,00	33.250,00	199.500,00
14,5	Bocapuerta en granito	ML	10,00	33.250,00	332.500,00
14,6	Bocapuerta gravilla acceso principal	ML	2,00	23.750,00	47.500,00
14,7	Nariz escalgres	UN	32,00	23.750,00	760.000,00
15	CERRADURAS Y TOPES			-	
	Cerraduras			-	-
	Cerradura botón y llave, para puerta sencilla (acceso y alcobas).	UN	18,00	33.250,00	598.500,00
	Cerradura botón para puerta sencilla (baños)	UN	12,00	30.400,00	364.800,00
	Cerradura seguridad doble llave, para puertas dobles.	UN	7,00	104.500,00	731.500,00
15,2	Topes			3.325,00	-
	Tope para puerta	UN	36,00	6.650,00	239.400,00
16	APARATOS Y ACCESORIOS			-	
16,1	Poceta en acero inoxidable	UN	6,00	123.500,00	741.000,00
16,2	Estufa a gas y 1 quemador eléctrico	UN	6,00	380.000,00	2.280.000,00
	Horno eléctrico	UN	6,00	415.000,00	2.490.000,00

16,3	Campana extractora	UN	6,00	235.000,00	1.410.000,00
17	ESPEJOS, VIDRIOS Y ANGEOS			-	
17,1	Espejos	M2	7,70	27.075,00	208.477,50
18	APARATOS SANITARIOS			-	
18,1	Sanitario color	UN	12,00	175.000,00	2.100.000,00
18,2	Lavamanos	UN	12,00	140.000,00	1.680.000,00
18,3	Juegos de incrustaciones	UN	12,00	28.500,00	342.000,00
18,4	Ducha cromada completa	UN	12,00	38.000,00	456.000,00
18,5	Lavadero	UN	6,00	225.000,00	1.350.000,00
18,6	Rejilla PVC sosco	UN	36,00	4.750,00	171.000,00
18,7	Grifería cuello de ganso lavaplatos	UN	6,00	57.000,00	342.000,00
18,8	Mesón cocina (3,90 x 0,60)	UN	6,00	1.150.000,00	6.900.000,00
18,9	Mesón lavamanos (0,7*0,6)	UN	12,00	310.000,00	3.720.000,00
18,10	Aislamiento tubo de reventilación	UN	6,00	360.000,00	2.160.000,00
18,11	Llaves para lavadora	UN	12,00	23.750,00	285.000,00
18,12	Caja PVC tapa registro	UN	12,00	14.250,00	171.000,00
19	OBRAS EXTERIORES			-	
19,1	Andén en concreto (incluye excavación y base en recebo compactado E=0.30mts).	M2	43,00	38.650,00	1.661.950,00
				-	
	TOTAL COSTOS DIRECTOS EDIFICIO			-	469.630.417,50
	ADMINISTRACIÓN	5%		-	23.481.520,88
	IMPREVISTOS:	5%		-	23.481.520,88
	UTILIDADES:	4%		-	18.785.216,70
	IVA / UTILIDADES:	16%		-	3.005.634,67
	VALOR TOTAL OBRAS CIVILES EDIFICIO			-	538.384.310,62
				-	
20	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA			-	
				-	
20,1	INFRAESTRUCTURA ELECTRICA Y COMUNICACIONES. Ver capítulo 7.			-	
				-	
20,2	INFRAESTRUCTURA ANDENES Y PARQUEADEROS			-	
20,2,1	Localización y replanteo	M2	140,00	2.000,00	280.000,00
20,2,2	Excavacion manual 20 cms	M3	28,00	25.000,00	700.000,00

20,2,3	Relleno en recebo B-600 compactado e=20 cms	M3	28,00	65.000,00	1.820.000,00
20,2,4	Carpeta rodadura asfáltica	M2	140,00	36.500,00	5.110.000,00
20,2,5	Sardinell en concreto reforzado 3000 psi	ML	34,00	36.000,00	1.224.000,00
20,2,6	Andén en concreto de 2500 psi incluye excavación, recebo compactado base y dilataciones.	M2	57,40	70.000,00	4.018.000,00
20,2,7	Estructura metálica y cubierta en teja supertermoacústica.	M2	120,00	102.000,00	12.240.000,00
					-
20,3	INFRAESTRUCTURA HIDRO SANITARIA				-
20.3.1	Replanteo	ML	76,00	2.375,00	180.500,00
20.3.2	Excavación manual de zanjas para instalación de tuberías redes de alcantarillado, entregas domiciliaria.	M3	68,00	25.000,00	1.700.000,00
20.3.3	Relleno con material de excavación	M3	64,00	4.750,00	304.000,00
20.3.4.	Conexiones Domiciliarias: Suministro e instalación tubería para alcantarillado tipo PVC NOVAFORT.			-	-
20.3.4.1	Ø6"	ML	76,00	38.500,00	2.926.000,00
20.3.5	Conexión a pozo existente	UN	1,00	120.000,00	120.000,00
20.3.6	Caja de Inspección 1.00x1.00	UN	1,00	180.000,00	180.000,00
					-
20,4	Instalación hidráulica infraestructura externa.				-
20.4.1	Excavación	M3	21,00	25.000,00	525.000,00
20.4.2	Relleno con material de excavación	M3	19,00	4.750,00	90.250,00
20.4.3	Acometida Tubería tipo PVC Presión Ø 1 1/2"	ML	22,00	15.000,00	330.000,00
20.4.4	Suministro e instalación tubería para acueducto PVC tipo unión Z o Unión Platino RDE 21 Ø 2".	ML	61,00	28.500,00	1.738.500,00
20.4.5.	Conexión a red existente	UN	1,00	42.750,00	42.750,00
20.4.6.	Demolición y Reconstrucción zona pavimentada y/o zona dura.	M2	4,00	95.000,00	380.000,00
					-
20,5	Infraestructura gas				-
20.5.1	Excavación	M3	11,00	25.000,00	275.000,00
20.5.2	Relleno	M3	10,00	4.750,00	47.500,00
20.5.3	Suministro e Instalación Tubería en polietileno para gas.			-	-
20.5.3.1	Ø 3/4"	ML	37,00	35.000,00	1.295.000,00
20.5.4	Ensayos y trámites para la aprobación del sistema de suministro de gas (tanques y red).	GLB	1,00	1.250.000,00	1.250.000,00
20.5.5	Suministro, instalación y puesta en servicio de dos (2) tanques nuevos de GLP de 117 Gal con indicador de nivel (incluye regulador, válvulas y accesorios necesarios para su	GLB	1,00	950.000,00	950.000,00

	correcta instalación y funcionamiento).				
					-
21	ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS				-
21,1	Limpieza general interior y exterior	GL	1,00	750.000,00	750.000,00
21,2	Retiro de sobrantes fuera de la Unidad	GL	1,00	750.000,00	750.000,00
	TOTAL COSTOS DIRECTOS INFRAESTRUCTURA				39.226.500,00
	ADMINISTRACIÓN	5%			1.961.325,00
	IMPREVISTOS:	5%			1.961.325,00
	UTILIDADES:	4%			1.569.060,00
	IVA/ UTILIDADES:	16%			251.049,60
	VALOR TOTAL OBRAS DE INFRAESTRUCTURA				44.969.259,60
	VALOR TOTAL OBRAS				583.353.570,22

FORMA DE PAGO: La Agencia Logística de las Fuerzas Militares cancelara el valor del objeto contractual así:

- a. Un anticipo equivalente al 30%, dentro de los 30 días calendario, siguientes a la aprobación de la garantía única, previo los tramites a que haya lugar, sobre el total de lo adjudicado;
- b. El saldo, equivalente al 70%, en pagos parciales por cortes de obra (MENSUALES) que incluya la amortización del porcentaje cancelado a título de anticipo, previo cumplimiento de los trámites administrativos y radicación completa de la documentación a que haya lugar en la Agencia Logística de las Fuerzas Militares a que hubiere lugar, contra la presentación del corte de obra firmado por el contratista y la interventoria, balance de mayores y menores cantidades, memorias de calculo, factura radica en la Dirección de Contratación e informe de la interventoria.

NOTA 1.- Para todos pago se debe anexar el Certificación del cumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones parafiscales como se describe en el presente pliego de condiciones.

NOTA 2.- El contratista deberá dar aplicación a lo estipulado en el artículo 7 del Decreto 2170/2002; en lo que tiene que ver con el manejo de los recursos entregados al contratista a título de anticipo mediante una cuenta conjunta a nombre del contratista y de la entidad estatal.

NOTA 3.- el anticipo del que trata este numeral se pagará al oferente favorecido con la adjudicación a través de de un cuenta conjunta que se debe abrir en el banco BBVA.

LUGAR DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: Comando Aéreo de Transporte Militar-CATAM, - Ubicado en Bogotá D.C.

PLAZO DE EJECUCIÓN: ciento Ochenta (180) días calendario contados a partir del acta de inicio de obra la cual se suscribirá dentro de un plazo de diez (10) días hábiles siguientes a la firma del contrato.

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.

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

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D. C., a los

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

Elaboro: Abo. Doris Sierra

Reviso: Abo. Lucila Salamanca A.

Vo. Bo.: Mayor Hawher Aldan Corso Correa