



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



AUDIENCIA DE ADJUDICACIÓN O DECLARATORIA DE DESIERTA

LUGAR Y FECHA: Bogota D. C. 02 de mayo de 2007

INTERVIENEN

UNIDAD ASESORA:

CR. LUIS MAURICIO RAMIREZ RODRIGUEZ
Responsable de las Funciones de la
Dirección de Administrativa

ABO. MARTHA EUGENIA CORTES BAQUERO
Jefe Oficina Jurídica

CON. SOFIA ESPINOSA TORRES
Responsable de las Funciones de la
Dirección Financiera

ADM

PUB. ANGELA MONICA CASTRO
Jefe Oficina Control Interno
(Con voz pero sin voto)

CC. SERGIO IVAN ACEVEDO MANTILLA
Responsable de las Funciones de la
Dirección de Administrativa

MY. HAWHER ALDAN CORSO CORREA
Responsable de las Funciones de la
Dirección de Contratación

COMITÉ TECNICO:

TC. ALEJANDRO LEON R.
ST. FABIO ANDRES ROBLES RAMIREZ

COMITÉ JURÍDICO:

ABO. LEIDYS C. RINCONES
ABO. FRANCELINA RIVEROS RIVEROS
ABO. WALTER ROZO CARRILLO

**COMITÉ ECONOMICO -
FINANCIERO:**

TEC. IVON MARITZA GOMEZ CARDONA
ECO. RUTH STELLA CALDERON NIETO
CON. NUBIA VASQUEZ VELANDIA
ADM. ROSA OJEDA PEREZ

GRUPO

PRECONTRACTUAL:

ABO. LUCILA SALAMANCA ARBELAEZ
Secretaría Unidad Asesora

ABO. DORIS ALICIA SIERRA PEREZ
Encargada del Proceso

FIRMAS ASISTENTES:

CONSORCIO ALOJAMIENTOS CACOM 1
MARCO T. MONTAÑEZ T.

CONSORCIO OBRAS CIVILES 2007
ISMAEL GUTIERREZ

CONSORCIO OBRAS CIVILES
HAMILTON BOHORQUEZ

CONSORCIO OBRAS CIVILES
ANDREA CUELLAR V.

CONSORCIO CACOM
CARLOS EDUARDO BERMÚDEZ M

**CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO DEL
ORIENTE**
SONIA PATRICIA FERREIRA

ASUNTO: Audiencia Publica para la adjudicación o declaratoria desierta de la **Licitación Publica No. 014/2007**, cuyo objeto es la **construcción de tres alojamientos y construcción de la infraestructura de once alojamientos para oficiales tripulantes de reacción en el Comando Aéreo de Combate No. 1 Cacom 1 Puerto Salgar - Cundinamarca.**

En Bogotá, D. C. a los dos (02) días del mes de mayo de 2007 a las 13:00 horas se reunieron las personas antes citadas en el Salón Santander de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, con el fin de llevar a cabo la diligencia, objeto de la presente acta.

El Mayor HAWHER ALDAN CORSO CORREA, Responsable de las Funciones de la Dirección de Contratación de la Entidad, dio lectura a la agenda, la cual consta de los siguientes puntos:

1. Instalación de la Audiencia
2. Información General
3. Presentación Informes de Evaluación (si es requerida)
4. Respuestas a las observaciones presentadas a los informes de evaluación
5. Revaluacion
6. Intervención Oferentes
7. Receso
8. Respuesta Oferentes
9. Apertura Sobre Propuesta Económica (Firmas Habilitadas)
10. Evaluación Económica
11. Decisión

1. Instalación de la Audiencia por parte del señor Coronel Luís Mauricio Ramírez Rodríguez Encargado de la Funciones de la Dirección de Apoyo Logístico de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares.

En concordancia con lo dispuesto en el numeral 10 artículo 30 de la Ley 80 de 1993, La Agencia Logística de las Fuerzas Militares, dispone la realización de la Audiencia Pública para la adjudicación o declaratoria de desierta de la licitación pública No. 014/2007.

Los señores representantes legales o el apoderado debidamente autorizado mediante poder, tendrán derecho a la palabra por UNA SOLA VEZ DURANTE 5 MINUTOS.

De conformidad con la Ley 80/93 y sus decretos reglamentarios, doy por instalada la Audiencia Pública para la adjudicación o declaratoria de desierta del proceso en mención.

2. INFORMACIÓN GENERAL

Fecha de apertura 06 de marzo de 2007

Fecha de cierre 21 de marzo de 2007

ADENDO 1 (16 DE MARZO DE 2007)

MODIFICÓ:

El numeral 2.2.1.1 Certificación de Cuenta Bancaria

Y dio respuesta a las observaciones presentadas durante el desarrollo del proceso.

ADENDO 2 (20 DE MARZO DE 2007)

Prorrogó el cierre para el día 23 de marzo de 2007.

ADENDO 3 (22 DE MARZO DE 2007)

MODIFICÓ:

Del Anexo 2 "Especificaciones Técnicas" capítulo 14 Carpintería Metálica, los numerales 14.1.1 y 14.2.1.

Y dio nuevamente respuesta a las observaciones presentadas durante el desarrollo del proceso.

RESPUESTAS OFERENTES (22 DE MARZO DE 2007)

Dio nuevamente respuesta a las observaciones presentadas durante el desarrollo del proceso.

3. PRESENTACIÓN INFORMES DE EVALUACIÓN (SI ES REQUERIDA)

Hacen parte integral de esta acta la ponencia No. 014 de fecha 27 de abril de 2007 y el acta de Unidad Asesora de la misma fecha.

4. RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS A LOS INFORMES DE EVALUACIÓN

Hacen parte integral de esta acta la ponencia No. 014 de fecha 27 de abril de 2007 y el acta de Unidad Asesora de la misma fecha.

5. INTERVENCIÓN OFERENTES

Que en desarrollo de la audiencia de adjudicación, durante el término para la intervención de los oferentes, se concedió el uso de la palabra a los oferentes participantes de acuerdo a la inscripción realizada en la planilla de asistencia, así:

CONSORCIO ALOJAMIENTOS CACOM 1 (Representado por Marco T. Montañez T.) No presenta observaciones.

CONSORCIO OBRAS CIVILES 2007 (Representado por Ismael Gutiérrez) No presenta observaciones.

CONSORCIO OBRAS CIVILES (Representado por Hamilton Bohórquez) No presenta observaciones.

CONSORCIO OBRAS CIVILES (Representado por Andrea Cuellar V) No presenta observaciones.

CONSORCIO CACOM (Representado por Carlos Eduardo Bermúdez M) No presenta observaciones.

6. RECESO

No hubo.

7. RESPUESTAS OFERENTES

No presentaron observaciones

8. APERTURA SOBRE No. 2 PROPUESTA ECONÓMICA (FIRMAS HABILITADAS)

OFERENTES
CONSORCIO OBRAS CIVILES 2007
CONSORCIO JOSE IVAN GOMEZ COMPILOG
CONSORCIO ALOJAMIENTOS CACOM 1
CONSORCIO OBRAS CIVILES (JHON JAIRO SALINAS GOMEZ E INGBYP LTDA)
CONSORCIO CACOM
CONSORCIO MEGACONSTRUCCIONES
CONSORCIO ADECUACIONES 2006
CONSORCIO OBRAS CIVILES (INGENIERIA OBRAS CIVILES, MAQUINARIA LTDA E IGEOMAQ LTDA)

9. EVALUACIÓN ECONÓMICA

En presencia de los integrantes de la Unidad Asesora y de los oferentes asistentes, se procese a dar apertura al Sobre Número 2 "Propuesta económica" y a realizar la verificación de los ítems y cantidades de obra.

El señor Coronel Encargado de las Funciones de la Dirección de Apoyo Logístico de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, manifiesta a los oferentes que en este momento el comité económico demora entre una hora y media para realizar el ejercicio antes mencionado.

OBSERVACIONES:

- Siendo las 14:45 horas y estando el comité económico realizando la verificación respectiva para la evaluación económica, se presenta en la Audiencia pública de adjudicación la abogada Sonia Patricia Ferreira apoderada del Consorcio Saneamiento Básico de Oriente, quien presenta poder del representante legal del consorcio en mención, quien se le permita intervenir en la audiencia en nombre del proponente que dice representar quien fue citado a audiencia pública en otra dirección y por tal motivo llego tarde.
- La Unidad Asesora manifiesta al señor Coronel encargdo de las funciones de la dirección de Apoyo Logístico que ya fueron dadas las respuestas a las

observaciones presentadas a los informes de evaluación, otorgado la palabra a los oferentes asistentes, abierto los sobres económicos y se están verificando las cantidades de obra e ítems, es decir ya se habían agotado 9 puntos de la agenda prevista, por lo tanto, no considera que sea pertinente devolverse en la agenda para oír a la apoderada del Consorcio en mención, puesto que la dirección del oficio de citación a la audiencia señala la de la sede principal de esta misma entidad y es imposible que por más que se hubiera equivocado llegará una hora y cuarenta y cinco minutos mas tarde, considerando que la distancia es de tres cuadras y que el resto de oferentes que asistieron no tuvieron problema alguno.

3. El señor Coronel Encargado de las Funciones de la Dirección de Apoyo Logístico manifiesta que se apartara del concepto de la Unidad Asesora y decide como ordenador del gasto volver a leer las respuestas dadas a las observaciones realizadas por el Consorcio Saneamiento Básico de Oriente basado en los siguientes hechos:
aproximadamente hacia las 2:45 o 3:00 de la tarde se presento la Abogada Sonia Patricia Ferreira apoderada del Consorcio Saneamiento Básico de Oriente, y se le pidió el favor de que comentara lo sucedido: Yo me presente aquí faltando un cuarto para la una, y entonces el infante la mando para la otra sede.

Infante: la señora me muestra un oficio con la dirección cra 50 No. 18-92

Señora Sonia Patricia Ferreira: Yo llegue acá y me dijo aquí no había nada.

Coronel: Solo era para verificar eso gracias. El infante como ustedes saben es el presta la seguridad aquí a la entrada quiero hacer claridad que la unidad asesora de contratación no esta de acuerdo con lo que voy hacer pero en honor a la transparencia y a darle participación como debe ser en igualdad de condiciones a todo el mundo por que fue un error de la administración que es lo que yo estoy considerando entonces le voy a dar la palabra pero primero le vamos a dar a conocer la respuesta a sus observaciones a los informes de evaluación y después de eso usted tiene cinco (5) minutos para hacer su intervención.

En este momento se lee nuevamente las observaciones realizadas por el Consorcio Saneamiento Básico del Oriente con sus respectivas respuestas.

Una vez leídas las respuestas a las observaciones presentadas y de acuerdo a lo estipulado en la instalación de la presente audiencia se le da la palabra por una sola vez y por el tiempo de cinco (5) minutos a la apoderada del Consorcio Saneamiento Básico de Oriente la cual manifiesta lo siguiente:

Se dice dentro de la respuesta dada por el comité técnico que la certificación del contrato 025 no cumple, cuando la certificación misma dice que es construcción dentro de las muchas actividades que esta comprende el objeto del contrato esta la construcción sin embargo si no vamos a los ítems que trae la certificación encontramos cimentación, concreto, encontramos estructuras vigas, placas de piso, alistados de piso entre otros lo que nos lleva a confirmar que si se trata de una construcción y que por lo tanto cumplimos con lo exigido en los términos de la licitación, igual se hicieron fue otras actividades que pueden estar dentro de otros calificativos pero en lo de construcción estamos cumpliendo y con las áreas que se exigían dentro de los pliegos por lo tanto solicitamos se reconsidere la respuesta dada por parte del comité técnico por que no se puede decir que es una obra de urbanismo como al parecer se esta diciendo por cuanto si vemos hay estructuras, cubiertas todos los requisitos que se están exigiendo y por obras de

urbanismo nos remitimos a vías, andenes a otras cosas, por esto solicito muy respetuosamente se nos recalifique para poder seguir dentro del proceso.

RESPUESTA COMITÉ TÉCNICO: La Gerente de la Empresa Social del Estado Solución Salud certifica que Gustavo Adolfo Vaca Acosta identificado con cedula de ciudadanía 19.436.722 de Bogotá ejecuto el siguiente contrato 025-2003 con las siguientes especificaciones objeto construcción y adecuación áreas exteriores circulación y mantenimiento y remodelación de fachada del municipio de Puerto López – Meta valor \$218.275.582 fecha del contrato 25 de agosto de 2003 acta de inicio 02 de septiembre de 2003 plazo 90 días acta de suspensión 05 de noviembre de 2003 acta de reiniciación 01 de noviembre de 2004 acta de liquidación 12 de enero de 2005, la presente certificación – se expide hoy 06 de octubre de 2005 a solicitud del interesado firma Maria del Carmen Gerente – del departamento de empresa Social de Estado Solución Salud. Además presenta un acta donde relaciona unas cantidades de obra efectivamente que se puede verificar en algunos ítems que si efectuó unas placas de piso como ella lo esta afirmando placa de piso de concreto de 3000 psi espesor .8 cantidad ejecutada 58.5 mts alistado de piso en cemento metros cuadrados 260.48 mts placa en concreto 3000 psi espesor .15 mts incluye dilataciones cuarteron unquilinan 293.25 estoy leyendo según informe acta que ella envía pues se dificulta la lectura pero de todas maneras es lo que se transcribe en este informe y placa de piso de concreto de espesor 160.12 metros cuadrados. El hecho que tenga placa de piso no significa que haya construido una edificación si nosotros nos remitimos a las cubiertas eso le da una aproximación en el área de construcción dice algo como cenefa en policarbonato estructura y dice contratacion inicial 116.5 mts frente acta 25 mts no tiene mas cubierta por favor si la señora nos quiere ilustrar cuanta cubierta tiene esta construcción.

Interviene la Abogada Sonia Patricia Ferreira hay una columna donde viene lo acumulado mas esta acta le dirían el valor final seria sacarlo por valor.

Comité Técnico en la oferta que envió habla de esa cubierta en policarbonato y la unidad de medida en metros cuadrados 115.5 y el área que se exigía para la certificación era 300 m² en construcción de edificaciones, efectivamente hay una construcción pero no tiene el área exigida en el pliego que son 300 m² y lo mismo pasa en las cantidades que están en construcción y después hay un ítem que dice obras exteriores accesos y circulaciones donde se encuentra la cimentación y hay un acabado de pisos donde se puede ver que son 232 m² pero nuevamente construcción de edificaciones el pliego es claro y dice que no se aceptan obras de urbanismo y aquí esta obras exteriores, accesos y circulaciones, nuestro ítem de comparación es la cubierta tiene 115 mts de cubierta no cumple con el área solicitada en el pliego de condiciones en el cual dice que las dos certificaciones presentadas deben tener 300 m² de área construida solo tiene 115 m² de área construida por lo tanto la certificación no es valida y se ratifica el comité en que no le sirve la certificación.

El Comité Técnico se ratifica en su evaluación inicial y no se acoge la observación del oferente.

Una vez terminado este aspecto continuamos con la parte de la evaluación

De acuerdo a lo determinado en el numeral 2.3.14 apertura de la propuesta económica sobre 2 el comité técnico verificara el contenido de las propuestas determinando con ello las ofertas habilitadas si el cuadro de cantidades de obra formulario No. 5 presenta errores de ortografía, transcripción de la actividad, numeración del ítem y unidad de medida la Agencia Logística de las Fuerzas

Militares corregirá tales errores de acuerdo al cuadro establecido por la entidad, los cuales deben ser avalados por el oferente en el transcurso de la audiencia pública de adjudicación en caso que el oferente manifieste un desacuerdo la oferta no será tenida en cuenta para su adjudicación y será rechazada.

Este procedimiento, estará a cargo del comité económico así:

Paso 1.- El número de veces en que se incluirá el presupuesto oficial será de acuerdo a lo siguiente:

- De dos (2) a ocho (08) ofertas habilitadas se incluirá el presupuesto oficial cuatro (04) veces.
- De nueve (09) a doce (12) ofertas habilitadas se incluirá el presupuesto oficial cinco (05) veces.
- De trece (13) ofertas habilitadas en adelante se incluirá el presupuesto oficial siete (07) veces.

En este orden de ideas hay ocho (8) firmas habilitadas entonces aplica el primer literal que jugara el presupuesto cuatro (4) veces.

Paso 2.- Mediante balotas se seleccionará el porcentaje que afectará a cada uno de los presupuestos oficiales definidos en el paso 1 (90%, 92%, 94%, 96%, 100% del presupuesto oficial). Cada balota seleccionada volverá a participar en el procedimiento para afectar el siguiente presupuesto

- * 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: 92%, 100%, 94% y 96%.

OFERENTES	VALOR OFERTA	DIFERENCIA CON LA MEDIA GEOMÈTRICA
CONSORCIO OBRAS CIVILES 2007	474.726.604,80	3.134.326,16
CONSORCIO JOSE IVAN GÒMEZ -COMPILOG	492.837.487	-14.976.556,29
CONSORCIO ALOJAMIENTOS CACOM 1	483.079.472	-5.218.541,39
CONSORCIO OBRAS CIVILES (Jhon Jairo Salinas Gómez e INGEBYP LTDA).	473.812.801,63	4.048.129,34
CONSORCIO CACOM	479.352.548	-1.491.616,84
CONSORCIO MEGACONSTRUCCIONES	477.321.283,54	539.647,42
CONSORCIO ADECUACIONES 2006	474.071.302,46	3.789.628,51
CONSORCIO OBRAS CIVILES (INGENIERIA OBRAS CIVILES, MAQUINARIA LTDA, E INGEOMAQ LTDA.	477.451.842,46	409.088,50
PRESUPUESTO 1	458.292.482,58	
PRESUPUESTO 2	498.144.002,80	
PRESUPUESTO 3	468.255.362,63	
PRESUPUESTO 4	478.218.242,69	

MEDIA GEOMETRICA	477.860.930,96	
PRESUPUESTO OFICIAL	498.144.002,80	
100% PPTO OFICIAL	498.144.002,80	
96% PPTO OFICIAL	478.218.242,69	
94% PPTO OFICIAL	468.255.362,63	
92% PPTO OFICIAL	458.292.482,58	
90% PPTO OFICIAL	448.329.602,52	

10. DECISIÓN

El Encargado de las Funciones de la Dirección de Apoyo Logístico, en uso de sus facultades legales en especial las que le confiere la ley 80/1993, resuelve:

Adjudicar el contrato correspondiente a la **licitación Pública No. 014 de 2007 al CONSORCIO OBRAS CIVILES** conformado por INGENIERIA OBRAS CIVILES Y MAQUINARIA LTDA "INGEOMAQ LTDA" y LUIS ALBERTO BELTRAN BECERRA cuyo objeto es la "construcción de tres alojamientos y construcción de la infraestructura de once alojamientos para oficiales tripulantes de reacción en el Comando Aéreo de Combate No. 1 - CACOM 1 Puerto Salgar – Cundinamarca", por un valor total del proyecto de **CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS (477.451.843,00\$) m/cte**, incluido 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:

ITEM	CAPITULO	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				2.943.500,00
1.1	Campamento entre 29 y 53 M2	UN	1,00	2.500.000,00	2.500.000,00
1.2	Descapote y nivelación manual E: 015 cms	M2	91,00	2.500,00	227.500,00
1.3	Replanteo	M2	91,00	2.000,00	182.000,00
1.4	Cerramiento Lona	ML	20,00	1.700,00	34.000,00
2	CIMENTACION				312.000,00
2.1	Excavación para zapatas y vigas	M3	8,00	18.000,00	144.000,00
2.2	Solado de Limpieza	M2	12,00	14.000,00	168.000,00
3	INSTALACION SANITARIA (AGUAS NEGRAS Y LLUVIAS)				3.670.500,00
3.1.	Instalaciones subterráneas				
3.1.1	Excavación desagües, cajas. Incluye retiro de sobrantes	M3	15,00	18.000,00	270.000,00
3.1.2	Relleno con material de excavación	M3	14,00	12.000,00	168.000,00
3.1.3	Cajas de inspección y Distribución				
	0.8x0.8	UN	2,00	200.000,00	400.000,00
	0.6x0.6	UN	2,00	125.000,00	250.000,00
3.1.4	Tubería PVC Sanitaria				
	Ø 2"	ML	15,00	12.500,00	187.500,00
	Ø 4"	ML	15,00	25.500,00	382.500,00
3.1.5	Puntos Sanitarios				

	Ø 2"	UN	11,00	35.500,00	390.500,00
	Ø 4"	UN	2,00	44.500,00	89.000,00
3.2	Prueba Sanitaria	UN	1,00	145.000,00	145.000,00
3.3	Aguas Lluvias				
3.3.1	Canal en lámina galvanizada D=0.45 CAL 20	ML	31,00	28.000,00	868.000,00
3.3.2	Bajantes Aguas Lluvias en lámina galvanizada 6x10 CAL 22 (incluye accesorios y abrazaderas)	ML	20,00	26.000,00	520.000,00
4	INSTALACION HIDRAULICA Y GAS				2.350.000,00
4.1	Agua Fría				
4.1.1	Excavación	M3	13,00	16.000,00	208.000,00
4.1.2	Relleno con material de excavación	M3	12,00	12.000,00	144.000,00
4.1.3	Válvula de Retención Ø 3/4"	UN	3,00	37.000,00	111.000,00
4.1.4	Registros y válvulas con tapa				
	Ø 3/4"	UN	3,00	39.000,00	117.000,00
	Ø 1/2"	UN	1,00	32.000,00	32.000,00
4.1.5	Punto de agua fría	UN	10,00	36.500,00	365.000,00
4.1.6	Red de suministro: tubería PVC presión				
	Ø 3/4"	ML	30,00	8.000,00	240.000,00
	Ø 1/2"	ML	20,00	6.500,00	130.000,00
4.1.7	Desinfección tanques y red	UN	1,00	100.000,00	100.000,00
4.1.9	SIPS TANQUES EN POLIETILENO 500 LTS	UN	1,00	310.000,00	310.000,00
4.2	Prueba hidráulica	UN	1,00	130.000,00	130.000,00
4.3	Red de Gas				
4.3.1	Válvula de Corte				
	Ø 1/2"	UND	1,00	12.500,00	12.500,00
4.3.2	Punto de gas	UND	1,00	65.500,00	65.500,00
4.3.3	Ensayo de hermeticidad	UND	1,00	85.000,00	85.000,00
4.3.4	Conexión pipeta de gas	GLB	1,00	300.000,00	300.000,00
5	ESTRUCTURA EN CONCRETO REFORZADO				10.179.800,00
5.1	Zapata en concreto de 3.000 PSI	M3	3,00	500.000,00	1.500.000,00
5.2	Viga de amarre Cimentación de 0.25 x 0.30	M3	5,80	780.000,00	4.524.000,00
5.3	Columneta en concreto de 0.15 x 0.20	M3	1,50	880.000,00	1.320.000,00
5.4	Viga de Amarre Superior de 0.15 x 0.20	M3	2,50	920.000,00	2.300.000,00
5.5	Placa Maciza en concreto tanques elevados e=0.10	M3	0,29	770.000,00	223.300,00
5.6	Viga cinta de 0.15x0.15	ML	12,50	25.000,00	312.500,00
6	MAMPOSTERIA				4.170.500,00
6.1	Bloque de arcilla tabique E:0,15 No 5	M2	131,00	24.000,00	3.144.000,00
6.2	Bloque de arcilla tabique E:0,10 No 4	M2	25,00	19.000,00	475.000,00
6.3	Base en concreto muebles E:0.10	M2	6,50	17.000,00	110.500,00
6.4	Poyo para ducha	ML	3,00	10.000,00	30.000,00
6.5	Dinteles en concreto	ML	8,00	28.000,00	224.000,00

6.6	Encorozado en Bloque de arcilla Altura:0.60 mts	ML	22,00	8.500,00	187.000,00
7	INSTALACIONES ELECTRICAS TELEFONICAS Y TELEVISION				9.068.000,00
7.1	PRELIMINARES Y OBRAS CIVILES				
7.1.1	Excavación relleno y compactación (0.84mx0.4m) zv	M3	10,00	35.000,00	350.000,00
7.1.2	Caja de inspección tipo CS 274	UN	1,00	450.000,00	450.000,00
7.1.3	Caja de inspección acometidas de comunicaciones (1.0x0.7x1.2)m)	UN	1,00	450.000,00	450.000,00
7.2	DUCTOS				
7.2.1	Sips ducto conduit PVC-2x1 1/2" tipo pesado (acometida eléctrica)	ML	15,00	13.000,00	195.000,00
7.2.2	Sips ducto conduit PVC-2x1" tipo pesado (acometida comunicaciones)	ML	13,00	10.500,00	136.500,00
7.3	TABLEROS				
7.3.1	Sips Tablero general distribución trifásico 18 circuitos con totalizador incorporado 3x40A/10KA/220V y demás breakers según diagrama unifilar TG.	UN	1,00	750.000,00	750.000,00
7.3.2	Sips Caja de 0.25 mx0.2 mx0.1 m con chapa plástica con regleta telefónica	UN	1,00	45.000,00	45.000,00
7.3.3	Sips Caja de 0.40 mx0.4 mx0.15 m con chapa plástica y amplificador señal de TV	UN	1,00	180.000,00	180.000,00
7.3.4	Sips Caja con medidor activa trifásico Norma AE302	UN	1,00	220.000,00	220.000,00
7.4	ACOMETIDA ELECTRICA Y DE COMUNICACIONES				
7.4.1	Sips Acometida cable 4XCuxTHWNxAWG No 8+ 1XCuxDesnx AWG No8	ML	32,00	22.000,00	704.000,00
7.4.2	Sips de empalme premoldeado aislado en resina con derivación	UN	4,00	45.000,00	180.000,00
7.4.3	Sips acometida telefónica cable 1x2x18 AWG tipo DWP2PE	ML	150,00	2.200,00	330.000,00
7.4.4	Sips acometida cable coaxial 1x RG11	ML	70,00	2.500,00	175.000,00
7.5	INSTALACIONES INTERIORES				
7.5.1	Salida con bombilla incandescente techo aplique en plafón	UN	14,00	32.000,00	448.000,00
7.5.2	Salida con bombilla incandescente en lámpara tipo esfera de aplique	UN	1,00	48.000,00	48.000,00
7.5.3	Salida con interruptor sencillo LP	UN	4,00	32.000,00	128.000,00
7.5.4	Salida interruptor doble LP	UN	3,00	38.000,00	114.000,00
7.5.5	Salida con interruptor triple LP	UN	1,00	42.000,00	42.000,00
7.5.6	Salida con toma doble monofásica PT	UN	20,00	35.000,00	700.000,00

7.5.7.	Salida con toma monofásica PT tipo GFCI+interruptor	UN	2,00	45.000,00	90.000,00
7.5.8	Salida con toma doble monofásica PT tipo GFCI	UN	5,00	65.000,00	325.000,00
7.5.9	Salida con toma bifásica PT	UN	3,00	42.000,00	126.000,00
7.5.10	Salida con ventilador de techo	UN	4,00	180.000,00	720.000,00
7.5.11	Salida control ventilador	UN	4,00	26.000,00	104.000,00
7.5.12	Salida con toma para T.V con cable coaxial RG6	UN	3,00	30.500,00	91.500,00
7.5.13	Salida con toma telefónica tipo americano	UN	2,00	32.000,00	64.000,00
7.5.14	Salida con timbre de campana y botón	UN	1,00	31.000,00	31.000,00
7.6	PUESTAS A TIERRA				
7.6.1	Puesta a tierra tablero general	UN	1,00	220.000,00	220.000,00
7.6.2	Sips Sistema PararrayosFRANKLIN (incluye puntas, accesorios)	UN	1,00	310.000,00	310.000,00
7.6.3	Interconexión y bajantes en calibre No.2/0 AWG Cu	ML	26,00	26.000,00	676.000,00
7.6.4	Puesta a tierra sistema pararrayos	UN	1,00	320.000,00	320.000,00
7.6.5	Puesta a tierra sistema de comunicaciones	UN	1,00	45.000,00	45.000,00
7.6.6	Puesta a tierra strip telefónico	UN	1,00	120.000,00	120.000,00
7.6.7	INSPECTORIA ELECTRICA	GL	1,00	180.000,00	180.000,00
8	CUBIERTA				13.907.000,00
8.1	Estructura metálica de cubierta (Vigas, viguetas, etc)	M2	131,00	52.000,00	6.812.000,00
8.2	Suministro e instalación cielorraso en CIELOTEX o similar (Fibra mineral de FIBERGLASS) 0.60 x 0.60, incluye perfilera, color blanco de fábrica para toda el área	M2	70,00	26.500,00	1.855.000,00
8.3	Cubierta en Teja de barro y teja de Eternit o similar (sistema residencial incluye pintura bajo alero)	M2	131,00	40.000,00	5.240.000,00
9	PAÑETES (Incluyen juntas, dilataciones, carteras y filos).				2.316.000,00
9.1	Pañete impermeabilizado muros 1:3- E:1.5 "incluye filos, carteras y dilataciones"	M2	90,00	10.000,00	900.000,00
9.2	Pañete interior, muros E:0.10 y E:0.15 proporción 1:4	M2	177,00	8.000,00	1.416.000,00
10	PISOS				5.689.640,00
10.1	Base en Recebo compactado E: promedio 0.30 cms	M3	66,00	30.000,00	1.980.000,00
10.2	Suministro e instalación Lámina de Polietileno	M2	91,00	1.400,00	127.400,00
10.3	Placa de Piso (Concreto de 3000 PSI) E:0,10 cms	M2	77,82	32.000,00	2.490.240,00
10.4	Alistado de piso 4 cms (Incluye	M2	91,00	12.000,00	1.092.000,00

	afinado e impermeabilizante)				
11	PISOS Y ENCHAPES				2.632.000,00
	Todas las marcas son referencias de las especificaciones técnicas requeridas y siendo base para la oferta y ejecución, puede ser cotizada otra similar				
11.1	Piso en baldosa Granilla Alfa 30x30 (Área alcobas y área social	M2	50,00	26.000,00	1.300.000,00
11.2	Guardaescoba Granilla Alfa. Interior área alcobas y área social	ML	55,00	9.000,00	495.000,00
11.3	Tablón de gres 0.30x0.30 mts. Acceso principal y Parqueadero	M2	22,00	27.000,00	594.000,00
11.4	Guarda escoba Tablón de gres 0.10 x 0.30 mts. Sobre muros exteriores del perímetro de la vivienda	ML	15,00	10.000,00	150.000,00
11.5	Bocapuertas en Granito Pulido	UN	3,00	31.000,00	93.000,00
12	ACABADOS ENCHAPES (- Baños- Cocina y patio de ropas)				1.813.500,00
12.1	COCINA				
12.1.1	Enchape piso Cocina en baldosa cerámica de 0.25 x 0.25 mts se instalara incluyendo, incluye esquineros plásticos, que machimbran las baldosas Ref. Antique color beige Alfa o similar	M2	6,90	26.000,00	179.400,00
12.1.2	Enchape muro cocina en baldosa cerámica de 0.25 x 0.25 mts se instalara hasta una altura de 2.00 mts, incluye esquineros plásticos, que machimbran las baldosas Ref. Antique color blanco Alfa o similar	M2	15,00	26.000,00	390.000,00
12.1.3	Cenefa perimetral baño línea ecoromana Alfa o similar 0.15 X 0.06 mts	ML	10,90	13.000,00	141.700,00
12.2	PATIO ROPAS				
12.2.1	Enchape piso Patio de Ropas en baldosa cerámica de 0.25 X 0.25 mts se instalara incluyendo, incluye esquineros plásticos, que machimbran las baldosas Ref. Antique color beige Alfa o similar	M2	3,20	26.000,00	83.200,00
12.2.2	Enchape muro Patio de Ropas en baldosa cerámica de 0.25 X 0.25 mts se instalara hasta una altura de 2.00 mts, incluye esquineros plásticos, que machimbran las baldosas Ref. Antique color blanco Alfa o similar	M2	7,40	26.000,00	192.400,00
12.2.3	Cenefa perimetral baños línea ecoromana Alfa o similar 0.15 X 0.06 mts	ML	7,20	13.000,00	93.600,00
12.3	BAÑO ALCOBA PRINCIPAL				

12.3.1	Enchape piso Alcoba principal en baldosa cerámica de 0.25 X 0.25 mts se instalará incluyendo, incluye esquineros plásticos, que machimbran las baldosas Ref. Antique color beige Alfa o similar	M2	3,60	26.000,00	93.600,00
12.3.2	Enchape muro alcoba principal en baldosa cerámica de 0.25 x 0.25 mts se instalara hasta una altura de 2.00 mts, incluye esquineros plásticos, que machimbran las baldosas Ref. Antique color blanco Alfa o similar	M2	8,00	26.000,00	208.000,00
12.3.3	Cenefa perimetral duchas y mesón baños linea ecoromana Alfa o similar 0.15 X 0.06 mts	ML	7,60	13.000,00	98.800,00
12.4	BAÑO ALCOBA No. 02				
12.4.1	Enchape piso Alcoba No. 02 en baldosa ceramica de 0.25 X 0.25 mts se instalará incluyendo, incluye esquineros plasticos, que machimbran las baldosas Ref. Antique color beige Alfa o similar	M2	2,90	26.000,00	75.400,00
12.4.2	Enchape muro Alcoba No. 02 en baldosa cerámica de 0.25 x 0.25 mts se instalara hasta una altura de 2.00 mts, incluye esquineros plasticos, que machimbran las baldosas Ref. Antique color blanco Alfa o similar	M2	6,40	26.000,00	166.400,00
12.4.3	Cenefa perimetral duchas mesón baños linea ecoromana Alfa o similar 0.15 X 0.06 mts	ML	7,00	13.000,00	91.000,00
13	ACABADOS PARA MUROS Pintura				2.227.000,00
	Todas las marcas son referencias de las especificaciones técnicas requeridas y siendo base para la oferta y ejecución, puede ser cotizada otra similar				
13.1	Pintura Interior. 3 manos viniltex tipo 1 o similar	M2	142,00	8.500,00	1.207.000,00
13.2	Pintura Exterior. 3 manos Koraza o similar	M2	120,00	8.500,00	1.020.000,00
14	CARPINTERIA METALICA				7.020.000,00
14.1	PUERTAS EN ALUMINIO ANOLOC (Todas las medidas se verificaran en obra, ubicación, y cuadro de puertas) Incluyen bisagras, topes y demás elementos para su correcta instalación.				
14.1.1	PV-1 Acceso principal En aluminio anonizado de 3,65 X 2,40 (A=8,76 M2)	UN	1,00	1.200.000,00	1.200.000,00
14.1.2	PV-2 Sala Comedor En aluminio anonizado de 3,65 X 2,40 (A=8,76 M2)	UN	1,00	1.200.000,00	1.200.000,00
14.1.3	PV-2A Patio de Ropas En aluminio anonizado de 2.00 X 2,40 (A=4,80 M2)	UN	1,00	700.000,00	700.000,00

14.1.4	PV-3 Patio de Ropas En aluminio anonizado de 2,00 X 2,40 (A=4,80 M2)	UN	1,00	700.000,00	700.000,00
14.2	VENTANAS EN ALUMINIO ANOLOC (todas las medidas se verificaran en obra, ubicación, y cuadro de ventanas) Incluyen angeo antimosquito tipo americano, topes pisavidrios y cierres)				
14.2.1	V-1 Alcoba Principal y Alc. No. 02 En aluminio anonizado de 2,40 X 1,90 (A=4,96 M2)	UN	2,00	700.000,00	1.400.000,00
14.2.2	V-2 Cocina En aluminio anonizado de 1,80 X 1,40 (A=2,52 M2)	UN	1,00	350.000,00	350.000,00
14.2.3	V-3 Baño Alcoba Princ. Y No. 02 En aluminio anonizado de 1,20 X 0,60 (A=0,72 M2)	UN	2,00	150.000,00	300.000,00
14.2.4	DV-1 División baño Alc. Principal normal vidrio templado 4 mm, sobre bañera	M2	3,25	200.000,00	650.000,00
14.2.5	DV-2 División baño Alc. No. 02 vidrio templado 4mm	M2	2,60	200.000,00	520.000,00
15	CARPINTERIA EN MADERA				4.245.000,00
15.1	PUERTAS Incluye la fabricación, suministro e instalación para cada apartamento las medidas dadas son Ancho (A) X Alto (h) X Largo (L) Incluye fabricación según plano de detalles y diseño de muebles, suministro e instalación y demás elementos para su corre				
15.1.1	P-1 Cocina, Puerta entamborada en triplex, con marco en madera, construidas en cedro pintadas e instaladas tipo alcoba (A=0,90 X h=2,00)	UN	1,00	245.000,00	245.000,00
15.1.2	P-2 Alcoba Princ. Y Alc. No. 02, Puerta entamborada en triplex, con marco en madera, construidas en cedro pintadas e instaladas tipo alcoba principal (A=0,80 X h= 2,00)	UN	2,00	220.000,00	440.000,00
15.1.3	P-3 Baño Alc. Princ. Y Alc. No. 02, Puerta entamborada en triplex, con marco en madera, construidas en cedro pintadas e instaladas tipo cocina (A=0,70 X h= 2,00)	UN	2,00	200.000,00	400.000,00
15.2	MUEBLES ESPECIALES Las medidas dadas son Ancho (A) X Alto (h) X Largo (L) Incluye fabricación según plano de detalles y diseño de muebles, suministro e instalación y demás elementos para su correcta instalación (Todas las medidas se verificaran en obra, m				
15.2.1	M-1 Closet alcoba principal en madera 2,10 X 2.00 X 0,60 construido en madera cedro y triplex, con puertas en persiana y triplex, con tres cajones, maletero, bolillo y zapatero.	UN	2,00	1.000.000,00	2.000.000,00

15.2.2	M-2 Mueble inferior de cocina 4.00 X 0.75 X 0.70 construido en madera forrado en formica y triplex de 12 mm, con puertas entableradas, bisagra de presión y un entrepaño, pintados e instalados	UN	1,00	600.000,00	600.000,00
15.2.3	M-2A Gabinete superior para cocina 2,00 X 0,60 X 0.45 construido en madera y forrado en formica triplex de 12 mm, enchapado en formica brillante, puertas entableradas, bisagra de presión, condimentero con balcón, caba para botellas, pintado e instalado	UN	1,00	200.000,00	200.000,00
15.2.4	Tapa en Policuarzo para cocina de 4.00 X 0.60 m en "L" (color a escoger por la supervisión)	UN	1,00	360.000,00	360.000,00
16	CERRADURAS Y TOPES				252.500,00
16.1	Cerradura botón y llave, para puerta sencilla (acceso y alcobas)	UN	5,00	35.000,00	175.000,00
16.1	Cerradura botón para puerta sencilla (baños)	UN	2,00	26.500,00	53.000,00
16.1	Tope para puerta	UN	7,00	3.500,00	24.500,00
17	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS				2.109.500,00
	Todos los aparatos deben ser instalados y puestos en funcionamiento				
17.1	Sanitario baños "century regular-alfa y/o similar" (Incluye grifería y accesorios para su instalación)	UN	2,00	160.000,00	320.000,00
17.2	Lavamanos baños de Incrustar "Shelby-alfa y/o similar" (Incluye grifería y accesorios para su instalación)	UN	2,00	76.000,00	152.000,00
17.3	SIPS Lavadero prefabricado con poceta (incluye todos sus accesorios para su instalación)	UN	1,00	120.000,00	120.000,00
17.4	SIPS Lavaplatos acero 51X43-Socoda o similar	UN	1,00	150.000,00	150.000,00
17.5	SIPS Rejillas plast. Sosco 3 X 2	UN	8,00	5.500,00	44.000,00
17.6	SIPS Juegos incrustaciones Acuacer	UN	2,00	28.000,00	56.000,00
17.7	SIPS Estufa con 3 Hornillas a Gas y 1 Eléctrica Challenger y/o similar	UN	1,00	420.000,00	420.000,00
17.8	SIPS Horno a Gas Haceb y/o similar	UN	1,00	560.000,00	560.000,00
17.9	SIPS Campana extractora en acero 61X30-Guinovar	UN	1,00	155.000,00	155.000,00
17.10	SIPS Llave lavadora Gricol	UN	1,00	26.000,00	26.000,00
17.11	SIPS Ducha cromada completa Grival (conjunto mezclador)	UN	2,00	35.500,00	71.000,00
17.12	SIPS Grifería cuello de ganso	UN	1,00	35.500,00	35.500,00

	lavaplatos				
18	VIDRIOS Y ESPEJOS				820.800,00
18.1	Vidrio transparente 4mm. (incluye angeo antimosquito gris, tipo americano)	M2	26,00	20.000,00	520.000,00
18.2	Vidrio transparente 5mm. (incluye angeo antimosquito gris, tipo americano)	M2	10,00	24.000,00	240.000,00
18.3	Espejos biselados de 1.00 X 0,80 mts	UN	1,60	38.000,00	60.800,00
19	OBRAS EXTERIORES				1.505.000,00
19.1	Anden en concreto E: 0,08 cms (Incluye excavación y base en recebo compactado)	ML	35,00	28.000,00	980.000,00
19.2	Empradización de casas	M2	150,00	3.500,00	525.000,00
20	ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS				1.100.000,00
20.1	Limpieza general interior y exterior	GLB	1,00	500.000,00	500.000,00
20.2	Retiro de sobrantes fuera de la Unidad	GLB	1,00	600.000,00	600.000,00
	SUBTOTAL COSTO DIRECTO 1 ALOJAMIENTO				78.332.240,00
	SUBTOTAL COSTO DIRECTO 3 ALOJAMIENTOS				234.996.720,00
ITEM	CAPITULO	UND	CANTI DAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
21	INFRAESTRUCTURA VIAL				48.083.500,00
21.1.	Preliminares				
21.1.1	Replanteo	M2	700,00	2.000,00	1.400.000,00
21.1.2	Excavación a maquina	M3	435,00	7.500,00	3.262.500,00
21.1.3	Conformación y compactación de la subrasante	M2	800,00	5.000,00	4.000.000,00
21.2	Pavimento Estructura				
21.2.1	Subase granular tipo B-200 E:0.35 mts	M3	298,00	27.500,00	8.195.000,00
21.2.2	Imprimación	M2	740,00	1.900,00	1.406.000,00
21.2.3	Base Asfáltica mezcla densa en caliente tipo MDC-2E:0.07 mts	M3	52,00	375.000,00	19.500.000,00
21.3	Sardineles				
21.3.1	Excavación manual	M3	12,00	20.000,00	240.000,00
21.3.2	Sardinell en concreto prefabricado, alto de 0.50 mts	ML	224,00	45.000,00	10.080.000,00
22	OBRAS ENTREGA DE AGUAS NEGRAS-Infraestructura externa				21.319.700,00
22.1	Replanteo	ML	211,00	1.700,00	358.700,00
22.2	Excavación manual de zanjas para instalación de tuberías redes de alcantarillado, entregas domiciliarias y cajas de inspección (incluye excavación de pozos)	M3	274,00	16.000,00	4.384.000,00
22.3	Relleno con material	M3	190,00	20.000,00	3.800.000,00

	seleccionado				
22.4	Demolición y Reconstrucción zona pavimentada y/o zona dura	M2	4,00	82.000,00	328.000,00
22.5	Cajas de Inspección				
	0.8X0.8	UN	3,00	190.000,00	570.000,00
22.6	Traslado caja de inspección existente 0.8x0.8 (incluye clausura Cl.exist)	UN	1,00	90.000,00	90.000,00
22.7	Suministro e instalación tubería para alcantarillado tipo PVC SANITARIA				
	Ø4"	ML	50,00	22.500,00	1.125.000,00
	Suministro e instalación tubería para alcantarillado tipo PVC NOVAFORT				
	Ø8"	ML	51,00	44.000,00	2.244.000,00
	Ø10"	ML	60,00	60.500,00	3.630.000,00
22.8	Pozo de inspección en concreto de Ø 1,20 h=0 y 1,50 m incluye cono de reducción, aro y tapa en hierro fundido, construcción según norma EPM	UN	2,00	1.350.000,00	2.700.000,00
22.9	Pozo de inspección en concreto de Ø 1,20 h= 1,50 y 2,50 m incluye cono de reducción, aro y tapa en hierro fundido, construcción según norma EPM	UN	1,00	1.800.000,00	1.800.000,00
22.10	Conexión a POZO existente	UN	1,00	290.000,00	290.000,00
23	INSTALACION HIDRAULICA-Infraestructura externa				2.615.600,00
23.1	Excavación	M3	30,00	16.000,00	480.000,00
23.2	Relleno con material de excavación	M3	18,00	9.200,00	165.600,00
23.3	Suministro e instalación tubería para acueducto PVC tipo unión Z o Unión Platino RDE 21				
	Ø 1 1/2"	ML	70,00	16.000,00	1.120.000,00
	Ø 3/4"	ML	20,00	11.000,00	220.000,00
23.4	Conexión a red existente	UN	2,00	250.000,00	500.000,00
23.5	Desinfección de la red	UN	1,00	130.000,00	130.000,00
24	AGUAS LLUVIAS, Infraestructura externa				18.517.000,00
24.1	Excavación	M3	185,00	16.000,00	2.960.000,00
24.2	Relleno con material de excavación	M3	130,00	8.900,00	1.157.000,00
24.3	Sumidero en concreto reforzado SL 150 tipo IDU incluye reja horizontal metálica (0,7X0,3) con desarenador sin sello hidráulico	UND	8,00	700.000,00	5.600.000,00
24.4	Suministro e instalación tubería para alcantarillado tipo PVC. Tipo NOVAFORT o similar				
	Ø8"	ML	35,00	45.500,00	1.592.500,00
	Ø10"	ML	115,00	60.500,00	6.957.500,00
24.5	Conexión a POZO INSPECCION A.N a construir	UN	1,00	250.000,00	250.000,00

25	INFRAESTRUCTURA ELECTRICA COMUNICACIONES				69.858.250,00
25.1	PRELIMINARES Y OBRAS CIVILES				
25.1.1	Desmante transformador de 125 KVA existente en subestación tipo H	UN	1,00	255.000,00	255.000,00
25.1.2	Desconexión de redes de media, baja tensión y comunicaciones	UN	1,00	550.000,00	550.000,00
25.1.3	Traslado y reinstalación de poste	UN	1,00	220.000,00	220.000,00
25.1.4	Vestida de poste con elementos desmontados (incluye conexión y montaje de redes en media, baja tensión y de comunicaciones)	UN	1,00	420.000,00	420.000,00
25.1.5	Excavación relleno y compactación 0.84mx0.4m zv (A-A) (E-E)	M3	140,45	35.000,00	4.915.750,00
25.1.6	Demolición y Reconstrucción zona calzada vehicular (A=0.6m)	M2	29,70	120.000,00	3.564.000,00
25.1.7	Excavación relleno y compactación 1.06mx0.5m cruce de calzada (B-B, D-D)	M3	30,21	50.000,00	1.510.500,00
25.1.8	Excavación relleno y compactación 1.06mmx0.5m zona verde (C-C)	M3	29,15	40.000,00	1.166.000,00
25.1.9	Caja subterránea tipo CS 274	UN	1,00	510.000,00	510.000,00
25.1.10	Caja subterránea tipo CS 275	UN	5,00	530.000,00	2.650.000,00
25.1.11	Caja subterránea (1.0x0.7x1.2)m para comunicaciones	UN	4,00	470.000,00	1.880.000,00
25.1.12	Base en concreto para luminaria de alumbrado exterior	UN	3,00	120.000,00	360.000,00
25.1.13	Base en concreto para strip telefónico	UN	1,00	220.000,00	220.000,00
25.2	BANCOS DE DUCTERIA TIPO CONDUIT (ENERGIA Y COMUNICACIONES)				
25.2.1	Sips Ducto PVC-TDP- 4x3"	ML	30,00	40.000,00	1.200.000,00
25.2.2	Sips Ducto PVC-TDP- 3x3"	ML	70,00	30.000,00	2.100.000,00
25.2.3	Sips Ducto PVC-TDP- 2x3"	ML	30,00	23.000,00	690.000,00
25.2.4	Sips Ducto PVC-1x1"	ML	120,00	7.500,00	900.000,00
25.2.5	Sips de estructura transición aéreo subterráneo en ducto A.G. 2xØ3"	UN	1,00	220.000,00	220.000,00
25.3	CABLEADO				
25.3.1	4xCUxTHWN/Nº1/0+1xCUxdesnudo/Nº4	ML	120,00	116.600,00	13.992.000,00
25.3.2	2x(3xCUxTHWN/Nº4/0+1xCUxTHWN/Nº2/0)1xCUxdesnudo/Nº2/0	ML	8,00	470.000,00	3.760.000,00
25.3.3	2xCUxTHWN/Nº8	ML	120,00	13.000,00	1.560.000,00
25.4	RED TELEFONICA				
25.4.1	Conexión de calbe multipar 100 pares existente a strip a instalar	UN	1,00	45.000,00	45.000,00

25.5	SISTEMA DE ALUMBRADO				
25.5.1	S. alumbrado exterior con poste Ø2" y lámpara con bombilla Na 70 w.	UN	3,00	640.000,00	1.920.000,00
25.5.2	SIPS de sistema lux- control para sistema de alumbrado exterior en caja tipo intemperie a ubicar en el costado del gabinete de Baja Tensión de subestación eléctrica	UN	1,00	440.000,00	440.000,00
25.6	BANCOS DE DUCTERIA TIPO CONDUIT (COMUNICACIONES)				
25.6.1	Sips Ducto PVC-DB-60-2x2"	ML	50,00	18.000,00	900.000,00
25.6.2	Sips Ducto PVC-TDP-4x3"	ML	70,00	44.000,00	3.080.000,00
25.7	GABINETES Y TABLEROS				
25.7.1	Sips de strip telefónico de 200 pares con regletas, barra de tierra, gabinete tipo intemperie con fondo en madera, puerta con cerradura y manija	UN	1,00	440.000,00	440.000,00
25.7.2	Sips de gabinete de B.T. autosoportado, con interruptores según diagrama unifilar	UN	1,00	3.800.000,00	3.800.000,00
25.8	SUBESTACION ELECTRICA				
25.8.1	Sips de transformador de distribución de 150 KVA, 13.2KV/208/127v trifásico, DYn5	UN	1,00	12.500.000,00	12.500.000,00
25.8.2	Sips de sistema de DPS (pararrayos) polimérico 12KV/10KA	JG	1,00	310.000,00	310.000,00
25.8.3	Sips de puesta a tierra de subestación	UN	1,00	450.000,00	450.000,00
25.8.4	Sips de estructura retenida a tierra	UN	2,00	450.000,00	900.000,00
25.9	PUESTAS A TIERRA				
25.9.1	Sips de puesta a tierra de strip telefónico	UN	1,00	210.000,00	210.000,00
25.9.2	Sips de interconexión puesta a tierra	UN	2,00	410.000,00	820.000,00
25.9.3	INSPECTORIA ELECTRICA	GL	1,00	1.400.000,00	1.400.000,00
26	OBRAS EXTERIORES				3.150.000,00
26.1	Andén en concreto Incluye excavación y base en recebo compactado)	ML	70,00	45.000,00	3.150.000,00
	SUBTOTAL COSTO DIRECTO INFRAESTRUCTURA				163.544.050,00
	SUBTOTAL COSTO DIRECTO TRES ALOJAMIENTOS				234.996.720,00
	SUBTOTAL COSTO DIRECTO TRES ALOJAMIENTOS+ INFRAESTRUCTURA				398.540.770,00
	ADMINISTRACION		11%		43.839.485,00
	IMPREVISTOS		3%		11.956.223,00

	UTILIDAD		5%		19.927.039,00
	IVA/UTILIDAD		16%		3.188.326,00
	TOTAL PROYECTO				477.451.843,00

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, previos 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 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 el último 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 contratista con la adjudicación a través de de un cuenta conjunta que se debe abrir en el banco BBVA.

PLAZO DE ENTREGA: 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.

LUGAR DE LA OBRA: Comando Aéreo de Combate No. 1, Base Aérea Capitán Germán Olano Moreno - Ubicado en Puerto Salgar- Cundinamarca.

No siendo otro el objeto de la presente diligencia, se da por terminada y en constancia se firma.

Abogada. **LUCILA SALAMANCA ARBELAEZ**
Secretario

Mayor **HAWER ALDAN CORSO CORREA**
Responsable de las Funciones de la Direccion de Contratacion

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

laboro: Carol M. Secretaria	Reviso: Abo. Doris A Sierra P Encargada Proceso
--------------------------------	--