



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



ADENDO No. 02

BOGOTÁ, D.C. 17 de octubre de 2007

LICITACION PUBLICA No. 044 DE 2007

OBJETO: PRIMERA ETAPA PARA EL MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES PARA LA BASE MILITAR DE TIBU – NORTE DE SANTANDER

El Subdirector General de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, en ejercicio de sus facultades legales y en especial las que le confiere la ley 80 de 1993, y, en cumplimiento del inciso 2 del numeral 4 del artículo 30 de la ley 80 de 1993 y con el fin de determinar reglas objetivas, justas, claras y completas que permitan la confección de ofrecimientos de la misma índole, en desarrollo de los principios de transparencia, responsabilidad y de conformidad con los postulados que rigen la función administrativa, previstos en la ley precitada; y, en aras de obtener una amplia participación de oferentes en el presente proceso y,

Toda vez que se deben determinar reglas objetivas, justas, claras y completas que permitan la confección de ofrecimientos de la misma índole, en cumplimiento de los principios de transparencia, economía, responsabilidad y de conformidad con los postulados que rigen la función administrativa, previstos en el artículo 23 de la Ley 80 de 1993;

Teniendo en cuenta las observaciones presentadas por los posibles interesados en participar en la presente licitación pública, la Agencia Logística de las Fuerzas Militares se permite informar, que:

EL PRESENTE ADENDO ACLARA Y ADICIONA LOS PUNTOS EXPRESAMENTE SEÑALADOS Y AQUELLOS QUE LE SEAN CONTRARIOS PARA EL PRESENTE PROCESO.

Se recomienda la lectura completa del presente adendo y de las respuestas emitidas a los interesados en participar en la presente contratación.

1. SE MODIFICA DEL FORMULARIO No 5, PROPUESTA ECONOMICA, LAS CANTIDADES DE OBRA CORRESPONDIENTES A LOS ALOJAMIENTOS DE TROPA 1 Y 2, LOS CUALES QUEDARAN, ASÍ:

ALOJAMIENTO DE TROPA No 1

ITEM	ACTIVIDADES	UND.	CANT.	VR. UNIT.	VR. TOTAL
------	-------------	------	-------	-----------	-----------

1 PRELIMINARES

1.1	DESCAPOTE MECANICO (Incluye retiro de escombros).	M2	45,00		
1.1	DESCAPOTE MANUAL (Incluye retiro de escombros).	M2	13,00		
1.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	152,00		
1.4	EXCAVACIÓN MECANICA Material Heterogeneo seco 0-2 (Incluye cargue y retiro de material excavado).	m3	26,00		
1.3	DEMOLICIÓN MUROS E=0.15 (Incluye retiro de escombros).	m2	129,00		
1.4	DEMOLICION LOSA MACIZA E= 0.30 (Incluye retiro de escombros).	m2	788,00		
1.5	DEMOLICIÓN CONCRETO CICLOPEO (Incluye retiro de escombros).	m3	1,00		
1.6	EXCAVACIÓN MECANICA Material Heterogeneo seco 0-2 (Incluye cargue y retiro de material excavado).	m3	25,00		
1.7	DEMOLICIÓN ESTRUCTURAS EN CONCRETO (Incluye retiro de escombros)	M3	1,70		
1.8	DESMONTE CERRAMIENTO MIXTO (Incluye retiro de escombros).	ML	6,00		
1.9	DESMONTE Y Retiro de red hidraulica existente (Incluye retiro de escombros)	M2	9,00		
1.10	DESMONTE Y Retiro de red eléctrica existente (Incluye retiro de escombros)	M2	275,00		
1.11	DESMONTE REJA (Hierro, Aluminio o madera) Incluye retiro de escombros.	M2	4,00		
1.12	DESMONTE COLUMNAS EN TUBO (Incluye retiro de escombros)	UN	27,00		
1.13	DESMONTE PUERTA DOBLE Marco y hoja - ancho entre 1.65 y 1.00 (Lámina, Aluminio o madera) Incluye retiro de escombros.	un	2,00		
1.14	DESMONTE ESTRUCTURA de cubierta (Incluye retiro de escombros)	M2	295,00		
Total PRELIMINARES					

2 CIMIENTOS

2.1	BASE CONCRETO LIMPIEZA E= 0.05	m2	2,31		
2.2	ZAPATA CONCRETO 3.000 PSI Mezclado en obra (Sin refuerzo)	M3	5,04		

2.3	VIGA CIMENTACION CONCRETO 3.000 PSI Mezclado en obra (Sin refuerzo)	m3	10,18		
2.4	CONCRETO CICLOPEO CIMIENTOS 60% concreto 2500 PSI y 40% Piedra media zonga (Incluye excavación)	m3	10,08		
Total CIMIENTOS					

3 DESAGUES E INST. SUBTERRÁNEAS

3.1	CAJA DE INSPECCION 60*60*1mt (Incluye excavación , base en recebo comun, marco,tapa reforzada en angulo 1 1/2 *3/16).	un	5,00		
3.2	PUNTO DESAGUE PVC 4" Aparatos sanitarios (Incluye accesorios yee y codo).	un	4,00		
3.3	PUNTO DESAGUE PVC 3" (Incluye accesorios)	un	12,00		
3.4	PUNTO DESAGUE PVC 2" Aparatos sanitarios (Incluye accesorios).	un	17,00		
3.5	TUBERIA PVC-S 3" (Red sanitaria) Incluye accesorios.	ml	15,00		
3.6	TUBERIA PVC-S 2" (Red sanitaria) Incluye accesorios.	ml	11,00		
3.7	TUBERIA PVC-S 2" (Ventilación y aguas lluvias) Incluye accesorios.	ml	35,00		
3.8	PUNTO REVENTILACION PVC 2" (Incluye accesorios de conexión unión y yee).	un	15,00		
3.9	TUBERIA PVC-S 6" (Ventilación y aguas lluvias) Incluye accesorios.	ml	15,00		
3.10	TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria) Incluye accesorios, demolición, restitución de piso, rejillas.	ml	66,00		
3.11	CONEXIÓN A RED SANITARIA 10" Red de alcantarillado (incluye unión y silla yee)	UN	1,00		
3.12	TUBERIA AGUAS LLUVIAS 200MM (8") Tipo fort. Incluye accesorios.	ml	26,00		
3.13	CABEZAL DE Entrega a humedal tubería 8" (Concreto 3.000 psi, Incluye refuerzo).	UN	1,00		
3.14	SUMIDERO CONCRETO 2.500 PSI (H=0.30*0.62*0.28 Incluye rejilla platina 1 1/2**3/16-refuerzo	UN	2,00		
Total DESAGUES E INST. SUBTERRÁNEAS					

4 MAMPOSTERIA

4.1	MURO EN BLOQUE Concreto estructural Liso 19*19*39 (Incluye grouting y refuerzo)	M2	327,69		
Total MAMPOSTERIA					

5 PAÑETES-RESANES

5.1	PAÑETE LISO MUROS Impermeabilizado 1:3 (Incluye fillos y dilataciones). Muros exteriores y baños	m2	272,80		
5.2	PAÑETE LISO MUROS 1:3 Interiores (Incluye fillos y dilataciones).	m2	198,40		
Total PAÑETES-RESANES					

6 INSTALACIONES HIDRAULICAS

6.1	REGISTRO Red White 3/4"	un	2,00		
6.2	REGISTRO Red White 1"	un	3,00		
6.4	MEDIDORES AGUA 1" (Incluye caja de 60*60*14) A todo costo.	UN	1,00		
6.5	CONEXIÓN A RED HIDRÁULICA PRINCIPAL 4" PVC - P (incluye accesoros)	UN	1,00		
	PUNTO AGUA FRIA 1/2" PVC-P (Incluye accesorios de instalación)	UN	5,00		
6.6	REGISTRO Red White 1/2"	UN	3,00		
6.7	TUBERIA GALVANIZADA 1" (Red de suministro)	ML	1,00		
6.8	TUBERIA PVC-P RDE 21 1" Agua fria (red de suministro) incluye accesorios	ml	11,00		
6.9	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/2" Agua fria (red de suministro) incluye accesorios	ml	48,00		
6.10	TUBERIA PVC-P RDE 21 3/4" Agua fria (red de suministro) incluye accesorios	ml	6,00		
6.11	CHEQUE 1" Roscado Red White	un	1,00		
6.9	PUNTO AGUA FRIA 3/4" PVC- P + accesorios de instalación.	UN	14,00		
6.10	PUNTO AGUA FRIA (1 1/2") PVC -P Aparatos sanitarios (Incluye accesorios de instalación)	un	4,00		
Total INSTALACIONES HIDRAULICAS					

7 ESTRUCTURAS EN CONCRETO

7.1	VIGA AEREA CONCRETO 3.000 PSI Mezclado en obra (Sin refuerzo).	M3	12,70		
7.2	VIGUETA Y COLUMNETA CONFINAMIENTO Concreto 3.000 PSI mezclado en obra Reforzada.	M3	0,95		
7.3	COLUMNAS CONCRETO 3.000 Psi Mezclado en obra (Sin refuerzo)	M3	6,50		
7.4	LOSA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 PSI Mezclado en obra E=0.10 (Incluye malla electrosoldada H-084 y polietileno cal. 4)	M2	29,10		
7,5	ACERO 60.000 PSI (Incluye alambre negro y figuración)	KG	8.413,00		
Total ESTRUCTURAS EN CONCRETO					

8 CUBIERTAS

8.1	CABALLETE-LIMATESA Teja termoacustica Color (Incluye ganchos de fijación)	ML	36,00		
8.2	TEJA TERMOACUSTICA COLOR 1.80m a=0.78- - peso 4.82k- e=0.27 (Incluye ,ganchos de fijación) sin fijador de ala.	m2	352,80		
8.3	ESTRUCTURA Perfil lámina delgada (Incluye vigas ,cerchas,correas,contravientos,tirantillos,anticorrosivo y esmalte)	KG	2.640,00		
8,40	CIELO RASO SUPER BOARD (Incluye perfilera en aluminio)	M2	30,00		
Total CUBIERTAS					

9 PISOS-BASES-RELLENOS

9.1	RECEBO COMUN (Extendido y compactado)	M3	188,65		
Total PISOS-BASES-RELLENOS					

10 PISOS - ACABADOS

10.1	TABLON DE GRES TRADICION 30*30 + gravilla lavada. Incluye emboquille color + mortero de nivelación	M2	119,30		
10.2	TABLON DE GRES TRADICION 30*30 a 45 gr. + tablón tunez 15x15. Incluye emboquille color + mortero de nivelación.	M2	161,40		
10.3	BOCAPUERTA EN GRANITO Fundido en sitio	ML	2,04		
Total PISOS - ACABADOS					

11 ENCHAPES Y ACCESORIOS

11.1	MESON EN CONCRETO 2500 PSI A=0.60 (Acabado en granito villa de leyva fundido en sitio, destroncado, pulido)	ML	7,46		
11.2	CERAMICA PISO 30x30 Trafico 5. tipo Pompei color shell. Incluye boquilla color + alistado impermeabilizado e= 0.04 .	m2	40,26		
11.4	PAPELERA PORCELANA Tipo tempo	un	9,00		
11.5	GANCHO Porcelana blanco tipo tempo	un	9,00		
11.6	JABONERA Porcelana Tipo tempo	un	9,00		
11.7	REJILLA Aluminio 3x2 Con sosco anticucarachas.	un	6,00		
11.8	CERAMICA PARED 30.5x20.5 Tipo Pompei color Coral (Incluye boquilla color y win plastico).	M2	118,00		
Total ENCHAPES Y ACCESORIOS					

12 PINTURA

12.1	KORAZA Exteriores 2 Manos Sobre pañete Pintuco(Incluye Imprimante). Color cipres ref. 2677. y/o Color Marfil ref. 2677.	m2	181,20		
12,20	ESTUCO TRES MANOS Sobre muro (Incluye filos y dilataciones) Muros interiores	m2	223,44		
Total PINTURA					

13 CARPINTERIA METALICA Y DE MADERA

13.1	VENTANA ALUMINIO fija VC5020 Anodizado color bronce (Incluye anejo en fibra de vidrio) . Incluye alfajia en aluminio.	M2	83,00		
13.2	PUERTA DUCHA ACRILICO 0.65*1.80 (Incluye marco en aluminio anodizado, pasador y toallero) A todo costo	UN	1,00		
13.3	PUERTA METALICA Lámina cold rolled cal 18 tipo panel + anticorrosivo + pintura electrostatica + instalación.	M2	12,14		
13.4	CABINA SANITARIA Aluminio tipo pesado (Anodizado color bronce).A todo costo.	m2	5,00		
13,5	CLOSET FORRADO CEDRO (Incluye cajonera, bolillo, entrepaños) A todo costo.	m2	3,00		

Total CARPINTERIA METALICA	
-----------------------------------	--

15 APARATOS SANITARIOS

15.1	LAVADERO CONCRETO Con acabado en granito fundido en sitio 0.75*0.90*0.55	un	5,00		
15.2	DUCHA Antivandalica Tipo Docol ref. AA-17125106 (Incluye boton antivandalico y valvula,sello)	UN	9,00		
15.3	COMBO SANITARIO (Valvula descarga ref. Docol + Boton antiv. + jgo acc.conex.+ taza institucional + mueble sanitario)	UN	5,00		
15.4	COMBO ORINAL (Valvula de descarga antivandalico cromado Tipo Docol + orinal mediano blanco +grapas+desague sifon).	UN	4,00		
15.5	COMBO LAVAMANOS (Llave lavamanos antiv. tipo push meson 4AA-110 Lavamanos sobreponer tipo Manantial + sifon-desague).	un	8,00		
Total APARATOS SANITARIOS					

16 CERRAJERÍA

16.1	CERRADURA Baño Poma madera tipo Bellwood ref. A40S	un	1,00		
16.2	CERRADURA Entrada principal Doble seguridad Poma cobre anticado Tipo Orbit Schlage ref. H387	un	2,00		
Total CERRAJERÍA					

17 VIDRIOS Y ESPEJOS

17.1	VIDRIO Incoloro 4mm calidad peldar (Incluye suministro e instalación).	m2	7,80		
17.2	ESPEJO CRISTAL 4 mm Biscelado (Incluye elementos de fijación al muro, suministro e instalación.	m2	3,10		
Total VIDRIOS Y ESPEJOS					

18 OBRAS EXTERIORES

18,10	CUNETETA EN CONCRETO 3000 psi (B=45cm)b=45cm h=20cm (Incluye acero excavación manual y recebo común)	ML	70,00		
18,20	RELLENO, Conformación y nivelación areas exteriores	M3	18,75		
18,30	JARDINES EXTERIORES (Incluye plantas ornamentales, tierra negra y pradización).	M3	43,20		
18,40	LIMPIEZA GENERAL	M2	152,00		
18,50	TALA De arboles pequeños y retiro de vegetación (Incluye retiro de vegetación)	m2	42,00		
18,60	SIEMBRA Y REFORESTACIÓN	M2	41,97		
Total OBRAS EXTERIORES					

SALIDAS ELECTRICAS					
21,1	SALIDA LAMPARA; Prom 2m EMT	UN	36,00		
21,2	SALIDA ILUMINACION APLIQUE, LAMPARA TIPO TORTUGA; Prom 5m	UN	13,00		
21,3	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO Prom 4m INCLUYE INTERRUPTOR MARCA Léviton o Luminex	UN	2,00		
21,4	SALIDA INTERRUPTOR Doble Prom 4m INCLUYE INTERRUPTOR MARCA Léviton o Luminex	UN	6,00		
21,5	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE; Prom 4m Incluye tomacorriente Léviton o Luminex	UN	17,00		
21,6	SALIDA VENTILADOR DE TECHO EN DUCTO CONDUIT EMT Y ALAMBRE DE COBRE THWN/THHN, PROMEDIO 4 METROS ; INCLUYE VENTILADOR DE TECHO REFERENCIA KDK MASUSHITA ELECTRIC O SIMILAR DE DIAMETRO - ACCESORIOS DE FIJACION A PERFIL ESTRUCTURAL DE LA ESTRUCTURA DEL TECHO.	UN	7,00		
21,7	SALIDA TV INCLUYE TOMA COAXIAL CABLE RG 59 CON TERMINALES DE ROSCA Prom 11m EMT 3/4". SPLITER 1 IN 2 OUT	UN	3,00		
21,8	CAJA DE DISTRIBUCIÓN DE TV CON AMPLIFICADOR DE 2 SALIDAS. CADA SALIDA PARA 5 TOMAS DE TV	UN	1,00		
21,9	SALIDA FOTOCELDA 1000W; Prom 2m; Incluye Fotocelda	UN	2,00		
21,10	SALIDA CONTROL VENTILADORES EN DUCTO CONDUIT EMT Y ALAMBRE DE COBRE THWN/THHN PROMEDIO 4 METROS. INCLUYE ARRANCADOR START-STOP DIRECTO DE LINEA CON CONTACTOR TRIFASICO DE 25 AMPERIOS Y BOBINA DE 120 V AC 3 EN COFRE PLASTICO PARA SOBREPONER.	UN	2,00		
21,11	ANTENA EXTERNA COMUNAL TV DE 10 ELEMENTOS MONTADA EN MASTIL EN TUBO CONDUIT GALVANIZADO DE Ø1"; Incluye tubería EMT 1" desde mastil hasta caja de distribución	GL	1,00		
ACOMETIDAS BAJA TENSION					
21,12	ACOMETIDA PRINCIPAL (3X8+8+8T) AWG - INCLUYE TUBO PVC TIPO DB 1 1/2".	ML	30,00		
21,13	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE PASO CS 274 - Incluye materiales, excavación, retiro de escombros, marco y tapa	UN	2,00		
21,14	BANCO DE DUCTO CS 207 - Incluye excavación, relleno y retiro de escombros - Zona Verde Incluye tubo PVC TIPO LIVIANO 1 1/2" EB	ML	20,00		
APLIQUES - LUMINARIAS					
21,15	LAMPARA HERMETICA IP 65 FLUORESCENTE CON DIFUSOR EN POLICARBONATO, BALASTO ELECTRONICO, TUBO 2x F 32 T8 COLOR 6500 K	UN	30,00		
21,16	LAMPARA INCANDESCENTE 60W, TIPO TORTUGA PARA EXTERIORES IP 44	UN	13,00		

21,17	BOMBILLA INCANDESCENTE 25W -AZUL- Incluye plafon	UN	7,00		
TABLEROS - PROTECCIONES BAJA TENSION					
21,18	TABLERO TRIFÁSICO DE 18 CTOS. PUERTA Y CHAPA -208 V-3F5H-60HZ SQUARE D, LUMINEX O CELCO	UN	1,00		
21,19	INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1X20 A - 240 v - 10 ka LÚMINEX O GE	UN	13,00		
21,20	INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 3X20 A - 240 v - 10 ka LÚMINEX O GE	UN	1,00		
PUESTA A TIERRA TABLERO					
21,21	PUESTA A TIERRA (POLO PUESTA A TIERRA) - CABLE DE COBRE DESNUDO No.2/0 AWG SOLDADURA EXOTERMICA- SUELO HIGROSCOPICO DIFERENTE A LA BENTONITA-VARILLA COBRE-COBRE 2,4m	UN	1,00		
SUBTOTAL					

ALOJAMIENTO DE TROPA No 2

ITEM	ACTIVIDADES	UND.	CANT.	VR. UNIT.	VR. TOTAL
1 PRELIMINARES					
1.1	DESCAPOTE MECANICO (Incluye retiro de escombros).	M2	45,00		
1.1	DESCAPOTE MANUAL (Incluye retiro de escombros).	M2	13,00		
1.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	152,00		
1.4	EXCAVACIÓN MECANICA Material Heterogeneo seco 0-2 (Incluye cargue y retiro de material excavado).	m3	26,00		
1.3	DEMOLICIÓN MUROS E=0.15 (Incluye retiro de escombros).	m2	129,00		
1.4	DEMOLICION LOSA MACIZA E= 0.30 (Incluye retiro de escombros).	m2	788,00		
1.5	DEMOLICIÓN CONCRETO CICLOPEO (Incluye retiro de escombros).	m3	1,00		
1.6	EXCAVACIÓN MECANICA Material Heterogeneo seco 0-2 (Incluye cargue y retiro de material excavado).	m3	25,00		
1.7	DEMOLICIÓN ESTRUCTURAS EN CONCRETO (Incluye retiro de escombros)	M3	1,70		
1.8	DESMONTE CERRAMIENTO MIXTO (Incluye retiro de escombros).	ML	6,00		
1.9	DESMONTE Y Retiro de red hidraulica existente (Incluye retiro de escombros)	M2	9,00		
1.10	DESMONTE Y Retiro de red eléctrica existente (Incluye retiro de escombros)	M2	275,00		
1.11	DESMONTE REJA (Hierro, Aluminio o madera) Incluye retiro de escombros.	M2	4,00		

1.12	DESMONTE COLUMNAS EN TUBO (Incluye retiro de escombros)	UN	27,00		
1.13	DESMONTE PUERTA DOBLE Marco y hoja - ancho entre 1.65 y 1.00 (Lámina, Aluminio o madera) Incluye retiro de escombros.	un	2,00		
1.14	DESMONTE ESTRUCTURA de cubierta (Incluye retiro de escombros)	M2	295,00		
Total PRELIMINARES					

2 CIMENTOS

2.1	BASE CONCRETO LIMPIEZA E= 0.05	m2	2,31		
2.2	ZAPATA CONCRETO 3.000 PSI Mezclado en obra (Sin refuerzo)	M3	5,04		
2.3	VIGA CIMENTACION CONCRETO 3.000 PSI Mezclado en obra (Sin refuerzo)	m3	10,18		
2.4	CONCRETO CICLOPEO CIMENTOS 60% concreto 2500 PSI y 40% Piedra media zonga (Incluye excavación)	m3	10,08		
Total CIMENTOS					

3 DESAGUES E INST. SUBTERRÁNEAS

3.1	CAJA DE INSPECCION 60*60*1mt (Incluye excavación , base en recebo comun, marco,tapa reforzada en angulo 1 1/2 *3/16).	un	5,00		
3.2	PUNTO DESAGUE PVC 4" Aparatos sanitarios (Incluye accesorios yee y codo).	un	4,00		
3.3	PUNTO DESAGUE PVC 3" (Incluye accesorios)	un	12,00		
3.4	PUNTO DESAGUE PVC 2" Aparatos sanitarios (Incluye accesorios).	un	17,00		
3.5	TUBERIA PVC-S 3" (Red sanitaria) Incluye accesorios.	ml	15,00		
3.6	TUBERIA PVC-S 2" (Red sanitaria) Incluye accesorios.	ml	11,00		
3.7	TUBERIA PVC-S 2" (Ventilación y aguas lluvias) Incluye accesorios.	ml	35,00		
3.8	PUNTO REVENTILACION PVC 2" (Incluye accesorios de conexión unión y yee).	un	15,00		
3.9	TUBERIA PVC-S 6" (Ventilación y aguas lluvias) Incluye accesorios.	ml	15,00		
3.10	TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria) Incluye accesorios, demolición, restitución de piso, rejillas.	ml	66,00		
3.11	CONEXIÓN A RED SANITARIA 10" Red de alcantarillado (incluye unión y silla yee)	UN	1,00		
3.12	TUBERIA AGUAS LLUVIAS 200MM (8") Tipo fort. Incluye accesorios.	ml	26,00		
3.13	CABEZAL DE Entrega a humedal tubería 8" (Concreto 3.000 psi, Incluye refuerzo).	UN	1,00		
3.14	SUMIDERO CONCRETO 2.500 PSI (H=0.30*0.62*0.28 Incluye rejilla platina 1 1/2**3/16-refuerzo	UN	2,00		
Total DESAGUES E INST. SUBTERRÁNEAS					

4 MAMPOSTERIA

4.1	MURO EN BLOQUE Concreto estructural Liso 19*19*39 (Incluye grouting y refuerzo)	M2	327,69		
Total MAMPOSTERIA					

5 PAÑETES-RESANES

5.1	PAÑETE LISO MUROS Impermeabilizado 1:3 (Incluye filos y dilataciones). Muros exteriores y baños	m2	272,80		
5.2	PAÑETE LISO MUROS 1:3 Interiores (Incluye filos y dilataciones).	m2	198,40		
Total PAÑETES-RESANES					

6 INSTALACIONES HIDRAULICAS

6.1	REGISTRO Red White 3/4"	un	2,00		
6.2	REGISTRO Red White 1"	un	3,00		
6.4	MEDIDORES AGUA 1" (Incluye caja de 60*60*14) A todo costo.	UN	1,00		
6.5	CONEXIÓN A RED HIDRÁULICA PRINCIPAL 4" PVC - P (incluye accesoros)	UN	1,00		
	PUNTO AGUA FRIA 1/2" PVC-P (Incluye accesorios de instalación)	UN	5,00		
6.6	REGISTRO Red White 1/2"	UN	3,00		
6.7	TUBERIA GALVANIZADA 1" (Red de suministro)	ML	1,00		
6.8	TUBERIA PVC-P RDE 21 1" Agua fria (red de suministro) incluye accesorios	ml	11,00		
6.9	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/2" Agua fria (red de suministro) incluye accesorios	ml	48,00		
6.10	TUBERIA PVC-P RDE 21 3/4" Agua fria (red de suministro) incluye accesorios	ml	6,00		
6.11	CHEQUE 1" Roscado Red White	un	1,00		
6.9	PUNTO AGUA FRIA 3/4" PVC- P + accesorios de instalación.	UN	14,00		
6.10	PUNTO AGUA FRIA (1 1/2") PVC -P Aparatos sanitarios (Incluye accesorios de instalación)	un	4,00		
Total INSTALACIONES HIDRAULICAS					

7 ESTRUCTURAS EN CONCRETO

7.1	VIGA AEREA CONCRETO 3.000 PSI Mezclado en obra (Sin refuerzo).	M3	12,70		
7.2	VIGUETA Y COLUMNETA CONFINAMIENTO Concreto 3.000 PSI mezclado en obra Reforzada.	M3	0,95		
7.3	COLUMNAS CONCRETO 3.000 Psi Mezclado en obra (Sin refuerzo)	M3	6,50		
7.4	LOSA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 PSI Mezclado en obra E=0.10 (Incluye malla electrosoldada H-084 y polietileno cal. 4)	M2	29,10		
7,5	ACERO 60.000 PSI (Incluye alambre negro y figuración)	KG	8.413,00		

Total ESTRUCTURAS EN CONCRETO	
--------------------------------------	--

8 CUBIERTAS

8.1	CABALLETE-LIMATESA Teja termoacustica Color (Incluye ganchos de fijación)	ML	36,00		
8.2	TEJA TERMOACUSTICA COLOR 1.80m a=0.78- - peso 4.82k- e=0.27 (Incluye ,ganchos de fijación) sin fijador de ala.	m2	352,80		
8.3	ESTRUCTURA Perfil lámina delgada (Incluye vigas ,cerchas,correas,contravientos,tirantillos,anticorrosivo y esmalte)	KG	2.640,00		
8,40	CIELO RASO SUPER BOARD (Incluye perfilera en aluminio)	M2	30,00		
Total CUBIERTAS					

9 PISOS-BASES-RELLENOS

9.1	RECEBO COMUN (Extendido y compactado)	M3	188,65		
Total PISOS-BASES-RELLENOS					

10 PISOS - ACABADOS

10.1	TABLON DE GRES TRADICION 30*30 + gravilla lavada. Incluye emboquille color + mortero de nivelación	M2	119,30		
10.2	TABLON DE GRES TRADICION 30*30 a 45 gr. + tablón tunez 15x15. Incluye emboquille color + mortero de nivelación.	M2	161,40		
10.3	BOCAPUERTA EN GRANITO Fundido en sitio	ML	2,04		
Total PISOS - ACABADOS					

11 ENCHAPES Y ACCESORIOS

11.1	MESON EN CONCRETO 2500 PSI A=0.60 (Acabado en granito villa de leyva fundido en sitio, destroncado, pulido)	ML	7,46		
11.2	CERAMICA PISO 30x30 Trafico 5. tipo Pompei color shell. Incluye boquilla color + alistado impermeabilizado e= 0.04 .	m2	40,26		
11.4	PAPELERA PORCELANA Tipo tempo	un	9,00		
11.5	GANCHO Porcelana blanco tipo tempo	un	9,00		
11.6	JABONERA Porcelana Tipo tempo	un	9,00		
11.7	REJILLA Aluminio 3x2 Con sosco anticucarachas.	un	6,00		
11.8	CERAMICA PARED 30.5x20.5 Tipo Pompei color Coral (Incluye boquilla color y win plastico).	M2	118,00		
Total ENCHAPES Y ACCESORIOS					

12 PINTURA

12.1	KORAZA Exteriores 2 Manos Sobre pañete Pintuco(Incluye Imprimante). Color cipres ref. 2677. y/o Color Marfil ref. 2677.	m2	181,20		
12,20	ESTUCO TRES MANOS Sobre muro (Incluye filos y dilataciones) Muros interiores	m2	223,44		
Total PINTURA					

13 CARPINTERIA METALICA Y DE MADERA

13.1	VENTANA ALUMINIO fija VC5020 Anodizado color bronce (Incluye anjeo en fibra de vidrio) . Incluye alfaja en aluminio.	M2	83,00		
13.2	PUERTA DUCHA ACRILICO 0.65*1.80 (Incluye marco en aluminio anodizado, pasador y toallero) A todo costo	UN	1,00		
13.3	PUERTA METALICA Lámina cold rolled cal 18 tipo panel + anticorrosivo + pintura electrostatica + instalación.	M2	12,14		
13.4	CABINA SANITARIA Aluminio tipo pesado (Anodizado color bronce).A todo costo.	m2	5,00		
13.5	CLOSET FORRADO CEDRO (Incluye cajonera, bolillo, entrepaños) A todo costo.	m2	3,00		
Total CARPINTERIA METALICA					

15 APARATOS SANITARIOS

15.1	LAVADERO CONCRETO Con acabado en granito fundido en sitio 0.75*0.90*0.55	un	5,00		
15.2	DUCHA Antivandalica Tipo Docol ref. AA-17125106 (Incluye boton antivandalico y valvula,sello)	UN	9,00		
15.3	COMBO SANITARIO (Valvula descarga ref. Docol + Boton antiv. + jgo acc.conex.+ taza institucional + mueble sanitario)	UN	5,00		
15.4	COMBO ORINAL (Valvula de descarga antivandalico cromado Tipo Docol + orinal mediano blanco +grapas+desague sifon).	UN	4,00		
15.5	COMBO LAVAMANOS (Llave lavamanos antiv. tipo push meson 4AA-110 Lavamanos sobreponer tipo Manantial + sifon-desague).	un	8,00		
Total APARATOS SANITARIOS					

16 CERRAJERÍA

16.1	CERRADURA Baño Poma madera tipo Bellwood ref. A40S	un	1,00		
16.2	CERRADURA Entrada principal Doble seguridad Poma cobre anticado Tipo Orbit Schlage ref. H387	un	2,00		
Total CERRAJERÍA					

17 VIDRIOS Y ESPEJOS

17.1	VIDRIO Incoloro 4mm calidad peldar (Incluye suministro e instalación).	m2	7,80		
17.2	ESPEJO CRISTAL 4 mm Biscelado (Incluye elementos de fijación al muro, suministro e instalación.	m2	3,10		
Total VIDRIOS Y ESPEJOS					

18 OBRAS EXTERIORES

18,10	CUNETA EN CONCRETO 3000 psi (B=45cm)b=45cm h=20cm (Incluye acero excavación manual y recebo común)	ML	70,00		
-------	---	----	-------	--	--

18,20	RELLENO, Conformación y nivelación areas exteriores	M3	18,75		
18,30	JARDINES EXTERIORES (Incluye plantas ornamentales, tierra negra y pradización).	M3	43,20		
18,40	LIMPIEZA GENERAL	M2	152,00		
18,50	TALA De arboles pequeños y retiro de vegetación (Incluye retiro de vegetación)	m2	42,00		
18,60	SIEMBRA Y REFORESTACIÓN	M2	41,97		
Total OBRAS EXTERIORES					

SALIDAS ELECTRICAS					
21,1	SALIDA LAMPARA; Prom 2m EMT	UN	36,00		
21,2	SALIDA ILUMINACION APLIQUE, LAMPARA TIPO TORTUGA; Prom 5m	UN	13,00		
21,3	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO Prom 4m INCLUYE INTERRUPTOR MARCA Léviton o Luminex	UN	2,00		
21,4	SALIDA INTERRUPTOR Doble Prom 4m INCLUYE INTERRUPTOR MARCA Léviton o Luminex	UN	6,00		
21,5	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE; Prom 4m Incluye tomacorriente Léviton o Luminex	UN	17,00		
21,6	SALIDA VENTILADOR DE TECHO EN DUCTO CONDUIT EMT Y ALAMBRE DE COBRE THWN/THHN, PROMEDIO 4 METROS ; INCLUYE VENTILADOR DE TECHO REFERENCIA KDK MASUSHITA ELECTRIC O SIMILAR DE DIAMETRO - ACCESORIOS DE FIJACION A PERFIL ESTRUCTURAL DE LA ESTRUCTURA DEL TECHO.	UN	7,00		
21,7	SALIDA TV INCLUYE TOMA COAXIAL CABLE RG 59 CON TERMINALES DE ROSCA Prom 11m EMT 3/4". SPLITER 1 IN 2 OUT	UN	3,00		
21,8	CAJA DE DISTRIBUCIÓN DE TV CON AMPLIFICADOR DE 2 SALIDAS. CADA SALIDA PARA 5 TOMAS DE TV	UN	1,00		
21,9	SALIDA FOTOCELDA 1000W; Prom 2m; Incluye Fotocelda	UN	2,00		
21,10	SALIDA CONTROL VENTILADORES EN DUCTO CONDUIT EMT Y ALAMBRE DE COBRE THWN/THHN PROMEDIO 4 METROS. INCLUYE ARRANCADOR START-STOP DIRECTO DE LINEA CON CONTACTOR TRIFASICO DE 25 AMPERIOS Y BOBINA DE 120 V AC 3 EN COFRE PLASTICO PARA SOBREPONER.	UN	2,00		
21,11	ANTENA EXTERNA COMUNAL TV DE 10 ELEMENTOS MONTADA EN MASTIL EN TUBO CONDUIT GALVANIZADO DE Ø1"; Incluye tubería EMT 1" desde mastil hasta caja de distribución	GL	1,00		
ACOMETIDAS BAJA TENSION					
21,12	ACOMETIDA PRINCIPAL (3X8+8+8T) AWG - INCLUYE TUBO PVC TIPO DB 1 1/2".	ML	30,00		

21,13	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE PASO CS 274 - Incluye materiales, excavación, retiro de escombros, marco y tapa	UN	2,00		
21,14	BANCO DE DUCTO CS 207 - Incluye excavación, relleno y retiro de escombros - Zona Verde Incluye tubo PVC TIPO LIVIANO 1 1/2" EB	ML	20,00		
APLIQUES - LUMINARIAS					
21,15	LAMPARA HERMETICA IP 65 FLUORESCENTE CON DIFUSOR EN POLICARBONATO, BALASTO ELECTRONICO, TUBO 2x F 32 T8 COLOR 6500 K	UN	30,00		
21,16	LAMPARA INCANDESCENTE 60W, TIPO TORTUGA PARA EXTERIORES IP 44	UN	13,00		
21,17	BOMBILLA INCANDESCENTE 25W -AZUL- Incluye plafon	UN	7,00		
TABLEROS - PROTECCIONES BAJA TENSION					
21,18	TABLERO TRIFÁSICO DE 18 CTOS, PUERTA Y CHAPA -208 V-3F5H-60HZ SQUARE D, LUMINEX O CELCO	UN	1,00		
21,19	INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1X20 A - 240 v - 10 ka LÚMINEX O GE	UN	13,00		
21,20	INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 3X20 A - 240 v - 10 ka LÚMINEX O GE	UN	1,00		
PUESTA A TIERRA TABLERO					
21,21	PUESTA A TIERRA (POLO PUESTA A TIERRA) - CABLE DE COBRE DESNUDO No.2/0 AWG SOLDADURA EXOTERMICA- SUELO HIGROSCOPICO DIFERENTE A LA BENTONITA-VARILLA COBRE-COBRE 2,4m	UN	1,00		
SUBTOTAL					

Cordialmente,

Coronel JAVIER VICENTE HERNANDEZ ACOSTA
Subdirector General de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares

Elaboró: Fabio Fabra	Revisó: Abg. Marcelo Barreto Daza /Abg. Lucila Salamanca Arbélaez	MY. CARLOS JAVIER SOLER PARRA Encargado de las funciones de la Dirección de contratos
-------------------------	--	--