



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



RESOLUCIÓN No. 404 DE 2007

(24 de Mayo de 2007)

Por la cual se adjudica el contrato de la Licitación Pública No. 028 de 2007

El encargado de las funciones de la Subdirección General de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, en ejercicio de sus facultades legales y,

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

El Instituto de casas fiscales del Ejército Nacional y la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, suscribieron el Contrato Interadministrativo No. 001 de 2006, cuyo objeto es **efectuar las gestiones jurídicas, administrativas y contractuales y demás necesarias para contratar los siguientes proyectos de acuerdo con los estudios elaborados por el ICFE para el efecto y hasta por el monto asignado así; proyecto Bogotá, construcción de la primera fase (preliminares, movimientos de tierras, cimentación y tanques de abastecimientos de agua potable y tanques eyectores de aguas negras) para un edificio de 88 apartamentos con sótano, semisótano y obras exteriores con sus respectivas interventorías; Proyecto Medellín construcción de un edificio de cinco pisos de cuatro apartamentos por piso para un total de veinte apartamentos en la cuarta Brigada de Medellín, cuya interventoría ya fue contratada por el ICFE; Proyecto Buenavista requerimiento de acuerdo con el desarrollo del proyecto, en concordancia con las especificaciones técnicas exigidas por el Instituto de Casas Fiscales del Ejército Nacional, por un valor de **seis mil seiscientos veintisiete millones seiscientos setenta y seis mil noventa y cuatro pesos con cuarenta y cinco centavos (\$6.627.676.094,45) m/cte.** Se determinó que la supervisión del contrato interadministrativo No 001 estará a cargo del MY. Moreno Moreno Oscar.**

El proyecto del pliego de condiciones de este proceso se publico en la página web de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares y en la del portal único de contratación a partir del día 28 de marzo de 2007.

El Subdirector General de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, mediante resolución No. 213 de fecha 29 de marzo de 2007, ordenó la apertura el día 10 de abril de 2007 de la **licitación pública No. 028/2007**, cuyo objeto es la **construcción de un edificio de cinco (5) pisos de cuatro (4) apartamentos por piso para un total de veinte (20) apartamentos para vivienda fiscal Militar en la Cuarta Brigada de Medellín**, con un presupuesto de **mil quinientos cuarenta y un millones setecientos veintiséis mil ciento treinta y siete pesos (\$1.541.726.137,00) m/cte** respaldado mediante certificado de disponibilidad presupuestal No. **310 del 20 de marzo de 2007** expedido por la Jefe de Presupuesto de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, y fijando como fecha de cierre el día 25 de abril de 2007.

El encargado de las funciones de la Subdirección General de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares profirió los siguientes actos:

1. ADENDO No. 01 del 16 de abril de 2007, modificó el numeral 2.3.1.1 Experiencia Especifica del Proponente y aclaró el numeral 1.18 del anexo 1 valor del pliego de condiciones.

2. ADENDO No. 02 del 23 de abril de 2007, modificó del capítulo 1 del anexo 2 el ítem 1.2 Especificaciones Técnicas Excluyentes y del formulario 5 el numeral 1.2 Propuesta económica, cantidades de obra, prorrogó la fecha y hora del cierre para el día 30 de abril de 2007 a las 14:00 horas y dio respuesta a las observaciones presentadas por los oferentes.

Que el día previsto para el cierre presentó oferta, como consta en la respectiva acta de cierre el siguiente oferente:

1. EL CONSORCIO AN (INTEGRADO POR HIDROELECTRIC DE COLOMBIA LTDA., AN CONSTRUISEÑOS LTDA., Y RICARDO POVEDA ALVAREZ)

Que a la propuesta presentada 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 mayo de 2007; para que el oferente presentara las observaciones que estimara pertinentes.

Que durante el término para presentar observaciones a los informes de evaluación, el oferente: CONSORCIO AN (INTEGRADO POR HIDROELECTRIC DE COLOMBIA LTDA., AN CONSTRUISEÑOS LTDA., Y RICARDO POVEDA ALVAREZ), participante en el presente proceso no efectuó observaciones, como consta en la ponencia No. 029 del 17 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 presentaron los informes de evaluación de las propuestas, como consta en la respectiva acta de audiencia de adjudicación o declaratoria de desierta.

Que en desarrollo de la audiencia de adjudicación, el oferente CONSORCIO AN (INTEGRADO POR HIDROELECTRIC DE COLOMBIA LTDA., AN CONSTRUISEÑOS LTDA., Y RICARDO POVEDA ALVAREZ), no presentó observaciones.

Que al no haberse presentado observaciones por parte del oferente, la Unidad Asesora de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, recomendó al señor Coronel Encargado de las Funciones de la Subdirección de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares continuar la apertura del sobre y el análisis económico en Audiencia Pública de acuerdo con lo establecido en el pliego de condiciones de la Licitación Pública No 028 de 2007 con la oferta habilitada así:

OFERENTE	CUMPLE TECNICAMENTE
CONSORCIO AN (INTEGRADO POR HIDROELECTRIC DE COLOMBIA LTDA., AN CONSTRUISEÑOS LTDA., Y RICARDO POVEDA ALVAREZ	SI

Que una vez abierto el sobre y leída la propuesta económica la adjudicación se hará de acuerdo con los numerales 2.3.15. Evaluación de la propuesta económica y 2.3.15.1. Procedimiento para determinar la media Geométrica y 2.3.15.2 Determinación de la propuesta económica por la cual se procedió así:

OFERENTE	VALOR OFERTA	DIFERENCIA CON LA MEDIA GEOMÉTRICA
CONSORCIO AN (INTEGRADO POR HIDROELECTRIC DE COLOMBIA LTDA., AN CONSTRUISEÑOS LTDA., Y RICARDO POVEDA ALVAREZ	1523.167.690.10	0.

Que una vez realizado el procedimiento anterior la Unidad Asesora de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares recomienda adjudicar la licitación pública No 28 de 2007 conforme a la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que el Encargado de las Funciones de la Encargado de las Funciones de la Subdirección 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. 028 de 2007 al CONSORCIO AN conformado por HIDROELECTRIC DE COLOMBIA LTDA., AN CONSTRUDISEÑOS LTDA., Y RICARDO POVEDA ALVAREZ cuyo objeto es: "construcción de un edificio de cinco (5) pisos de cuatro (4) apartamentos por piso para un total de veinte (20) apartamentos para vivienda fiscal Militar en la Cuarta Brigada de Medellín, por un valor total de mil quinientos veintitrés millones ciento sesenta y siete mil seiscientos ochenta pesos con diez centavos (\$ 1523.167.680,10) 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:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
1	PRELIMINARES				
1,1	DEMOLICIONES CAJAS DE INSPECCION Y DESMONTE REDES SERVICIOS PUBLICOS	GLB	1,00	750.000,00	750.000,00
1,2	DEMOLICIONES Y RETIRO DE ESCOMBROS DE LA PLACA DE PISO Y CIMENTACION EXISTENTE	GLB	1,00	1.100.000,00	1.100.000,00
1,3	DEMOLICIONES PAVIMENTO EXISTENTE	GLB	1,00	900.000,00	900.000,00
1,4	DEMOLICIONES ANDENES EXISTENTES	GLB	1,00	600.000,00	600.000,00
1,6	LOCALIZACION NIVELACION Y REPLANTEO	GLB	1,00	900.000,00	900.000,00
1,7	DESCAPOTE LIMPIEZA Y RETIRO	M2	120,00	1.588,00	190.560,00
TOTAL CAPITULO PRELIMINARES					4.440.560,00
2	MOVIMIENTO DE TIERRA				
2,1	EXCAVACION Y RETIRO MECANICO (incluye retiro)	M3	507,00	10.491,00	5.318.937,00
TOTAL CAPITULO MOVIMIENTO DE TIERRA					5.318.937,00
3	CIMENTACION				
3,4	RELLENOS BASE-B 600	M3	30,00	37.621,00	1.128.630,00
3,17	PLACA CONCRETO ALIGERADA IMPERMEABILIZADA EN	M2	460,77	35.000,00	16.126.950,00

	CIMENTACION 21 Mpa, 210 kgs/cm2, 3000 psi.				
3,33	LAMINA DE POLIETILENO calibre 4	M2	460,77	4.500,00	2.073.465,00
3,34	ACERO REFUERZO FIGURADO fy =4200 kg/cm2 ó 420 MPa	KG	20.141,00	2.600,00	52.366.600,00
3,38	BASE RECEBO CEMENTO	M2	184,31	35.968,00	6.629.262,08
TOTAL CAPITULO CIMENTACION					78.324.907,08
4 ESTRUCTURA					
4,5	PLACA O LOSA MACISA AEREA concreto f'c>=210 kg/cm2 o 21 Mpa, incluye junta de dilatación, sellamiento y afinado para el piso requerido de acuerdo a planos arquitectónicos. La cubicación se hace sobre el espesor del concreto.	M2	1.552,00	92.500,00	143.560.000,00
4,6	VIGA DESCOLGADA, concreto f'c= 210 kg/cm2 ó 21 Mpa, fundida monolitica con la placa de entrepiso	M3	2,00	290.561,00	581.122,00
4,10	ESCALERA	M3	7,00	416.501,00	2.915.507,00
4,17	MENSULAS 15 X 20	ML	10,40	65.000,00	676.000,00
4,18	GRAFIL	KG	5.692,00	2.400,00	13.660.800,00
4,19	ACERO FIGURADO DE REFUERZO	KG	23.272,00	2.600,00	60.507.200,00
4,20	MALLA ELECTROSOLDADA	KG	9.052,00	2.720,00	24.621.440,00
4,26	MUROS EN LADRILLO ESTRUCTURAL f'm >=100 kg/cm2	M2	3.075,00	65.000,00	199.875.000,00
4,28	VIGAS AEREAS DE CUBIERTA en concreto de f'c = 210 kg/cm2 o 21 Mpa	M3	10,60	471.578,00	4.998.726,80
4,29	GROUTING celdas con mortero de relleno f'cr>=100 kg/m2 ó 10 Mpa. Area mínima de celda 3000 mm2 (NSR-98), dimensión mínima 50 mm.	M3	36,00	320.000,00	11.520.000,00
TOTAL CAPITULO ESTRUCTURA					462.915.795,80
5 ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES					
5,10	LADRILLO ESTRUCTURAL REMATE CUBIERTA	M2	304,00	25.000,00	7.600.000,00

	(culata y remate muro)				
5,19	VIGA REMATE DE CUBIERTA EN LADRILLO ESTRUCTURAL	ML	136,00	98.000,00	13.328.000,00
5,22	DINTEL EN LADRILLO ESTRUCTURAL	ML	107,50	27.000,00	2.902.500,00
5,34	ANTEPECHO EN LADRILLO ESTRUCTURAL	M2	183,50	39.500,00	7.248.250,00
5,36	CINTA DE CONFINAMIENTO DE MURO en concreto f'c = 175 kg/cm ² ó 17,5 Mpa	M3	3,00	290.000,00	870.000,00
5,40	ACERO FIGURADO fy=4200 kg/cm ² ó 420 Mpa	KG	2.138,00	2.600,00	5.558.800,00
5,42	POYO BASE CLOSET, BASE LAVADERO Y COCINA	ML	223,00	7.931,00	1.768.613,00
5,44	BORDILLO DIVISION BAÑOS e = 0,10	ML	49,60	4.100,00	203.360,00
TOTAL CAPITULO ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES					39.479.523,00
6	PAÑETE Y OTROS (Incluye fillos y dilataciones)				
6,1	PAÑETE 1:3 MUROS	M2	1.745,20	9.521,00	16.616.049,20
6,2	PAÑETE 1:3 IMPERMEABILIZADO	M2	1.284,60	11.050,00	14.194.830,00
6,7	GOTEROS DE FACHADA	ML	246,60	5.940,00	1.464.804,00
6,8	CARRAPLAST BAJO PLACA	M2	1.096,27	6.500,00	7.125.755,00
6,9	GRANIPLAST	M2	804,61	12.500,00	10.057.625,00
6,11	PAÑETE 1:4 IMPERMEABILIZADO	M2	795,77	11.232,00	8.938.088,64
TOTAL CAPITULO PAÑETE					58.397.151,84
7	CUBIERTA				
7,6	ESTRUCTURA METALICA (proyeccion en planta) Incluye correas metálicas, anclajes, tensores , soldadura, etc	M2	392,00	22.000,00	8.624.000,00
7,7	PLACA O LOSA MACISA AEREA IMPERMEABILIZADA (Tapa ductos), f'c = 210 kg/cm ² o 21 Mpa La cubicacion se hace sobre el espesor del concreto.	M2	2,80	60.966,00	170.704,80
7,10	FLANCHE EN LAMINA CALIBRE 22 (Incluye regata, pintura y anticorrosivo)	ML	100,64	22.484,00	2.262.789,76

7,12	ENCOROSE PARA TEJA	ML	52,92	5.240,00	277.300,80
7,13	ESCALERA DE GATO CUBIERTA 6 PASOS	ML	6,60	10.423,00	68.791,80
7,14	VIGA CANAL EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO Y MANTO	M3	5,00	494.195,00	2.470.975,00
7,15	ACERO FIGURADO DE REFUERZO	KG	210,00	2.600,00	546.000,00
7,16	TEJA TERMOACUSTICA e= 0,35 mm	M2	367,07	29.000,00	10.645.030,00
7,17	TEJA POLICARBONATO e= 0,06 mm	M2	4,00	53.433,00	213.732,00
TOTAL CAPITULO CUBIERTA					25.279.324,16
8 CIELORASO					
8,4	CIELORASO EN PVC 200 GS	M2	568,56	53.701,00	30.532.240,56
TOTAL CAPITULO CIELO RASO					30.532.240,56
9 ENCHAPES Y PISOS					
9,1	BALDOSA PORCELANA PISOS BAÑOS Y COCINA 0,305 X 0,305 (incluye alistado impermeablizado E=.04)	M2	317,60	38.943,00	12.368.296,80
9,2	BALDOSA PORCELANA PISOS INTERIORES 0,45 X 0,45	M2	1.262,40	36.800,00	46.456.320,00
9,11	CENEFA COCINA 10X10	ML	98,80	5.735,00	566.618,00
9,15	CENEFA MUROS BAÑOS 0,315 X 0,315 INCLUYE PARTE SUPERIOR ESPEJO	ML	302,20	5.303,00	1.602.566,60
9,16	BOCAPUERTA EN GRAVILLA LAVADA	ML	129,80	8.337,00	1.082.142,60
9,17	BALDOSA PORCELANA MUROS BAÑOS 20,3 X 30,5	M2	523,85	37.979,00	19.895.299,15
9,18	BALDOSA PORCELANA MUROS COCINA 15 X 15	M2	461,26	26.800,00	12.361.768,00
9,22	PISOS EXTERIORES Y ACCESO EDIFICIO TABLETA TIPO ROMANICA ROJO O SALMON 0,20 x 0,10 Y TOCETO 0,09 X 0,09 CON GRAVILLA LAVADA (Incluye descanso)	M2	130,80	42.471,00	5.555.206,80

9,23	PISO ESCALERA EN GRAVILLA LAVADA CON TABLON DE GRES 0,20 x 0,10 Y TOCETO 0,09 X 0,09 (huella y contrahuella)	UN	40,00	27.312,00	1.092.480,00
9,25	MEDIA CAÑA EN GRAVILLA LAVADA	ML	123,82	12.419,00	1.537.720,58
9,30	GUARDA ESCOBA PISOS INTERIORES Y COCINA h = 0,08	ML	1.299,00	8.047,00	10.453.053,00
9,31	MESON EN GRANITO PULIDO	UN	20,00	156.510,00	3.130.200,00

TOTAL CAPITULO**ENCHAPES Y PISOS**

116.101.671,53

10 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					
10,1	INSTALACION SANITARIA				
10,1,1	TUBERIA SANITARIA PVC-S 4"	ML	249,00	27.500,00	6.847.500,00
10,1,3	TUBERIA SANITARIA PVC-S 2"	ML	294,00	15.600,00	4.586.400,00
10,1,4	ACCESORIO CODO CXC 90 PVC-S 4"	UN	4,00	8.503,00	34.012,00
10,1,6	ACCESORIO CODO CXC 90 PVC-S 2"	UN	231,00	7.900,00	1.824.900,00
10,1,7	ACCESORIO CODO CXC 45 PVC-S 4"	UN	126,00	9.439,00	1.189.314,00
10,1,9	ACCESORIO CODO CXC 45 PVC-S 2"	UN	63,00	3.062,00	192.906,00
10,1,10	ACCESORIO CODO CXE 90 PVC-S 2"	UN	126,00	3.142,00	395.892,00
10,1,11	ACCESORIO TEE PVC-S 2"	UN	21,00	7.800,00	163.800,00
10,1,12	ACCESORIO TEE PVC-S 4 X 2"	UN	42,00	11.000,00	462.000,00
10,1,13	ACCESORIO TEE PVC-S 4"	UN	42,00	11.014,00	462.588,00
10,1,15	ACCESORIO YEE PVC-S 4"	UN	105,00	14.013,00	1.471.365,00
10,1,16	ACCESORIO YEE PVC-S 4 X 2"	UN	21,00	14.073,00	295.533,00
10,1,18	ACCESORIO YEE PVC-S 2"	UN	63,00	5.090,00	320.670,00
10,1,19	ACCESORIO REDUCCION PVC-S 4 X 2"	UN	105,00	6.438,00	675.990,00
10,1,23	ACCESORIO SIFON SIN CODO PVC 2"	UN	126,00	3.870,00	487.620,00
10,1,24	ACCESORIO UNION PVC 4"	UN	8,00	5.180,00	41.440,00
10,1,25	ACCESORIO TAPON DE PRUEBA PVC 4"	UN	126,00	2.510,00	316.260,00
10,1,26	ACCESORIO TAPON DE PRUEBA PVC 2"	UN	84,00	1.310,00	110.040,00
10,1,27	ACCESORIO REJILLA DE PISO 2"	UN	126,00	5.198,00	654.948,00
10,1,29	CAJAS DE INSPECCION 60 X 60	UN	6,00	240.000,00	1.440.000,00
10,1,30	EXCAVACION INCLUYE RETIRO	ML	82,00	39.000,00	3.198.000,00
10,1,31	ATRAQUE Y RELLENO	ML	82,00	29.000,00	2.378.000,00

10,1,33	TUBERIA SANITARIA PLASTICA CORRUGADA DIAMETRO 8"	ML	6,00	71.500,00	429.000,00
10,1,34	TUBERIA SANITARIA PLASTICA CORRUGADA DIAMETRO 6"	ML	76,00	36.000,00	2.736.000,00
10,1,37	RELLENOS BASE B-600	M3	18,00	42.000,00	756.000,00
10,1,38	BASE ARENA DE RIO e= 0,10	M3	6,00	37.000,00	222.000,00
SUBTOTAL INSTALACION SANITARIA					31.692.178,00
10,2	INSTALACIONES AGUAS LLUVIAS				
10,2,10	TUBERIA PVC - V 4"	ML	30,00	22.611,00	678.330,00
10,2,11	YEE DOBLE PVC - S 4"	UN	2,00	29.000,00	58.000,00
10,2,12	ACCESORIO CODO CXC 45 PVC-S 4"	UN	4,00	9.439,00	37.756,00
10,2,13	ACCESORIO CODO CXC 90 PVC-S 4"	UN	2,00	8.503,00	17.006,00
10,2,14	SOPORTES 4"	UN	12,00	3.340,00	40.080,00
10,2,15	CAJAS DE INSPECCION 60 X 60	UN	6,00	240.000,00	1.440.000,00
10,2,16	REJILLA TRAGANTE 4"	UN	6,00	29.000,00	174.000,00
10,2,17	TUBERIA CONCRETO CLASE I 10"	ML	86,00	42.000,00	3.612.000,00
10,2,18	TUBERIA CONCRETO CLASE I 12"	ML	11,00	48.000,00	528.000,00
10,2,19	ACCESORIO UNION PVC-S 4"	UN	12,00	5.180,00	62.160,00
10,2,20	EXCAVACION INCLUYE RETIRO	ML	97,00	39.000,00	3.783.000,00
10,2,21	ATRAQUE Y RELLENO	ML	97,00	29.000,00	2.813.000,00
10,2,22	RELLENOS BASE B-600	M3	28,00	42.000,00	1.176.000,00
10,2,23	BASE ARENA DE RIO e= 0,10	M3	7,00	37.000,00	259.000,00
10,2,24	CAJA COLECTORA CON MARCO Y TAPA REJILLA 5 X 0,5M h = 0,5 M	UN	3,00	381.113,00	1.143.339,00
SUBTOTAL INSTALACION AGUAS LLUVIAS					15.821.671,00
10,3	INSTALACION HIDRAULICA				
10,3,3	TUBERIA DE PRESION RDE 21 PVC 1 1/2"	ML	13,00	18.632,00	242.216,00
10,3,5	TUBERIA DE PRESION RDE 11 PVC 3/4"	ML	168,00	10.147,00	1.704.696,00
10,3,6	TUBERIA DE PRESION RDE 9 PVC 1/2"	ML	378,00	7.800,00	2.948.400,00
10,3,9	ACCESORIO CODO CXC 90 PVC 1 1/2"	UN	2,00	5.200,00	10.400,00
10,3,11	ACCESORIO CODO CXC 90 PVC 3/4"	UN	63,00	1.600,00	100.800,00

10,3,12	ACCESORIO CODO CXC 90 PVC 1/2"	UN	210,00	1.350,00	283.500,00
10,3,19	ACCESORIO TEE PVC 3/4"	UN	105,00	1.900,00	199.500,00
10,3,20	ACCESORIO TEE PVC 1/2"	UN	231,00	1.650,00	381.150,00
10,3,21	ACCESORIO REDUCCION PVC 3/4 X 1/2"	UN	84,00	1.450,00	121.800,00
10,3,22	ACCESORIO REDUCCION PVC 2 X 1 1/2"	UN	4,00	2.100,00	8.400,00
10,3,23	ACCESORIO REDUCCION PVC 3 X 2"	UN	2,00	1.800,00	3.600,00
10,3,27	ACCESORIO ADAPTADORES HEMBRA PVC 1/2"	UN	84,00	950,00	79.800,00
10,3,30	ACCESORIO ADAPTADORES MACHO PVC 1/2"	UN	105,00	900,00	94.500,00
10,3,31	ACCESORIO ADAPTADORES MACHO PVC 1 1/2"	UN	8,00	1.800,00	14.400,00
10,3,32	ACCESORIO TAPON SOLDADO PVC 1/2"	UN	168,00	2.200,00	369.600,00
10,3,33	ACCESORIO TAPON SOLDADO PVC 3"	UN	2,00	2.600,00	5.200,00
10,3,34	ACCESORIO TAPON SOLDADO PVC 2"	UN	6,00	2.500,00	15.000,00
10,3,38	ACCESORIO UNION REPARACION PVC 3"	UN	4,00	2.400,00	9.600,00
10,3,39	ACCESORIO UNION REPARACION PVC 2"	UN	2,00	2.500,00	5.000,00
10,3,40	ACCESORIO UNION PVC 2"	UN	4,00	3.500,00	14.000,00
10,3,46	LLAVES TERMINALES DE 1/2"	UN	63,00	22.610,00	1.424.430,00
10,3,49	MEDIDORES (INCLUYE ACCESORIOS Y M. DE O.) 1/2"	UN	20,00	118.025,00	2.360.500,00
10,3,51	EXCAVACION INCLUYE RETIRO	ML	105,00	39.000,00	4.095.000,00
10,3,52	ATRAQUE Y RELLENO	ML	105,00	29.000,00	3.045.000,00
10,3,53	RELLENOS BASE B-600	M3	37,00	42.000,00	1.554.000,00
10,3,54	BASE ARENA DE RIO e= 0,10	M3	3,00	37.000,00	111.000,00
10,3,55	TUBERIA PVC - 3" UNION MECANICA	ML	51,00	56.000,00	2.856.000,00
10,3,56	TUBERIA PVC - 2" UNION MECANICA	ML	53,00	25.000,00	1.325.000,00
10,3,57	VALVULA 3" EXTREMO LISO	UN	3,00	72.000,00	216.000,00
10,3,58	VALVULA 2" EXTREMO LISO	UN	2,00	53.000,00	106.000,00
10,3,59	CAJA PARA VALVULAS 40 x 40	UN	5,00	40.000,00	200.000,00
10,3,60	CODO PVC - 3" UNION MECANICA GRAN RADIO 90°	UN	3,00	45.000,00	135.000,00
10,3,61	CODO PVC - 2" UNION MECANICA GRAN RADIO 90°	UN	4,00	21.000,00	84.000,00

10,3,62	TEE PVC - 3" UNION MECANICA	UN	2,00	54.000,00	108.000,00
10,3,63	TEE PVC - 2" UNION MECANICA	UN	3,00	35.000,00	105.000,00
10,3,64	CHEQUE HORIZONTAL 1 1/2"	UN	4,00	25.000,00	100.000,00
10,3,65	REGISTRO DE BOLA 1/2"	UN	20,00	26.000,00	520.000,00
10,3,66	REGISTRO DE CORTE 1/2"	UN	20,00	25.000,00	500.000,00
10,3,67	HIDRANTE 3" Incluye (válvula compuerta 3" y unión reparación 3")	UN	1,00	4.200.000,00	4.200.000,00
SUBTOTAL INSTALACION HIDRAULICA					29.656.492,00
10,4	INSTALACION EQUIPO DE BOMBEO				
10,4,1	MOTOBOMBA SUMERGIBLE CABEZA DINAMICA 9 METROS 220 VOLTIOS 2"	UN	1,00	1.954.165,00	1.954.165,00
10,4,2	TANQUE HIDRONEUMATICO 120 GL	UN	1,00	1.911.145,00	1.911.145,00
10,4,3	MOTOBOMBA CABEZA DINAMICA 12 METROS - 220 VOLTIOS	UN	1,00	2.500.000,00	2.500.000,00
10,4,4	ACCESORIOS DE INSTALACION EQUIPOS DE BOMBEO E HIDRONEUMATICO	GLB	1,00	750.000,00	750.000,00
10,4,5	INSTALACION EQUIPO (NO INCLUYE INSTALACION ELECTRICA)	GLB	1,00	490.000,00	490.000,00
SUBTOTAL INSTALACIÓN EQUIPO DE BOMBEO					7.605.310,00
10,5	INSTALACION DE GAS				
10,5,1	TUBERIA GALVANIZADO TIPO PESADO 1/2"	ML	100,00	12.000,00	1.200.000,00
10,5,2	TUBERIA GALVANIZADO TIPO PESADO 3/4"	ML	132,00	15.300,00	2.019.600,00
10,5,3	ACCESORIOS CODO 1/2 X 90	UN	100,00	18.300,00	1.830.000,00
10,5,4	ACCESORIOS CODO 1/2 X 45	UN	5,00	19.100,00	95.500,00
10,5,5	ACCESORIOS CODO 3/4 X 90	UN	40,00	19.800,00	792.000,00
10,5,6	ACCESORIOS TEE 3/4"	UN	20,00	8.000,00	160.000,00
10,5,8	ACCESORIOS REDUCCION 3/4 X 1/2"	UN	40,00	10.500,00	420.000,00
10,5,9	ACCESORIOS UNION 1/2"	UN	40,00	3.900,00	156.000,00
10,5,10	NIPLE GALVANIZADO 1/2" X 0.10	UN	120,00	1.050,00	126.000,00

10,5,11	REGULADOR DE GAS	UN	20,00	95.000,00	1.900.000,00
10,5,12	MEDIDOR PARA GAS 2,5	UN	20,00	110.048,00	2.200.960,00
10,5,13	CONECTOR MEDIDOR	UN	40,00	8.000,00	320.000,00
10,5,14	TAPA REGISTRO 20 X 20	UN	20,00	15.000,00	300.000,00
10,5,15	REGISTROS ½"	UN	40,00	27.000,00	1.080.000,00
10,5,16	REGISTROS ¼"	UN	20,00	25.000,00	500.000,00
SUBTOTAL INSTALACION DE GAS					13.100.060,00
10,6	INSTALACION DE AGUA CALIENTE				
10,6,1	TUBERIA CPVC ¾	ML	168,00	7.500,00	1.260.000,00
10,6,2	TUBERIA CPVC ½	ML	189,00	4.900,00	926.100,00
10,6,3	ACCESORIOS CODOS ½ X 90	UN	147,00	4.980,00	732.060,00
10,6,4	ACCESORIOS CODOS ¾ X 90	UN	21,00	2.650,00	55.650,00
10,6,7	ACCESORIOS TEE ¾"	UN	105,00	3.300,00	346.500,00
10,6,8	ACCESORIOS TEE ½"	UN	105,00	2.400,00	252.000,00
10,6,9	ACCESORIOS REDUCCIONES ¾ X ½"	UN	126,00	1.900,00	239.400,00
10,6,10	ACCESORIOS ADAPTADOR HEMBRA ¾ X ½"	UN	63,00	1.950,00	122.850,00
10,6,11	ACCESORIOS ADAPTADOR MACHO ½"	UN	63,00	1.700,00	107.100,00
10,6,12	ACCESORIOS UNION ¾"	UN	105,00	1.980,00	207.900,00
10,6,13	ACCESORIOS UNION ½"	UN	105,00	1.700,00	178.500,00
SUBTOTAL INSTALACION AGUA CALIENTE					4.428.060,00
TOTAL CAPITULO INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y GAS					102.303.771,00
11	INSTALACIONES ELECTRICAS				
11,1	SALIDAS DE ALUMBRADO Y TOMAS				
Nota: Todos los tomacorrientes cumplirán la norma NTC 1650 Tercera actualización (Clavijas y tomacorrientes para uso general domestico) SE hace claridad que existe en la aplicación de Tomacorrientes y de disponibilidad local que dificulten el cumplimiento.					
Todos los interruptores cumplirán la norma NTC 1337 quinta actualización (Interruptores para instalaciones eléctricas fijas domesticas y similares) Los unitarios incluyen el aparato que va en la salida respectiva.					
11,1,2	Salida iluminación plafón de aplique muro (24 en pasillos y escalera)	UN	224,00	38.281,00	8.574.944,00
11,1,4	Salida interruptor Sencillo (apartamentos y uno en corredor)	UN	101,00	27.451,00	2.772.551,00

11,1,5	Salida interruptor Sencillo conmutable	UN	40,00	35.565,00	1.422.600,00
11,1,6	Salida interruptor doble	UN	40,00	40.321,00	1.612.840,00
11,1,8	Salida para pulsador temporizador en muro (iluminación pasillos y escaleras)	UN	18,00	61.821,00	1.112.778,00
11,1,9	Salida tomacorriente deble normal 120V / 15ª (5 en corredores)	UN	225,00	50.615,00	11.388.375,00
11,1,10	Salida tomacorriente con polo a tierra, doble monofasica de muro, 15ª/120V (nevera)	UN	20,00	50.615,00	1.012.300,00
11,1,13	Salida tomacorriente con polo a tierra, doble monofasica de muro 15ª/120V (Lavadora)	UN	20,00	50.615,00	1.012.300,00
11,1,16	Salida tomacorriente con polo a tierra, sencilla monofasica 20ª/120V (Plancha)	UN	20,00	50.615,00	1.012.300,00
11,1,17	Salida para campana timbre	UN	20,00	52.201,00	1.044.020,00
11,1,18	Salida para pulsador sencillo de timbre	UN	20,00	43.008,00	860.160,00
11,1,19	Suministro e instalación de toma monofasica doble con protección falla a tierra 120V – 15 Amp. (GFCI)	UN	80,00	22.000,00	1.760.000,00

SUBTOTAL SALIDAS DE ALUMBRADO Y TOMAS

33.585.168,00

11,3 ACOMETIDAS Y ALIMENTADORES					
La medida correspondiente al conductor se ha incrementado con las puntas estimadas de 1.5 en la caja de medidores y un metro en la caja de automáticos. En el precio de ml de tubería se debe incluir la incidencia de codos, adaptadores y elementos para Ind.					
11,3,1	Tendido de tubería conduit PVC				
Toda la tubería (ductería) y codos cumplirán la norma NTC 979 cuarta actualización (tubos y curvas de policloruro de vinilo rígido para alojar y proteger conductores eléctricos aislados) El unitario incluye accesorios.					
11,3,1,1	Tubo Conduit tipo pesado PVC Ø 1"	ML	326,00	4.754,00	1.549.804,00
11,3,2	Cableado de acometidas y alimentadores en conductores de cobre THW o THHN 75°C mínimo				
Cumplirán la norma NTC 1099 Cuarta actualización (alambres aislados con termoplásticos para transmisión y distribución de energía eléctrica) Hasta el No. 10 AWG de un hilo , calibre 8 AWG y superiores de varios hilos)					
11,3,2,1	acometida a apartamentos en cable de cobre (2 No. 8 + 1No.8 desnudo) monofasico	ML	420,00	20.074,00	8.431.080,00
11,3,2,2	acometida principal 2x4/0+1x4/0 desde transformador hasta armario de contadores	ML	55,00	35.514,00	1.953.270,00
11,3,2,3	Acometida (2 x 6 + 1 x 6 + 1 x 8 desnudo)	ML	6,00	31.113,00	186.678,00

	desde T – contadores hasta T – servicios comunes				
11,3,2,4	acometida (2x6 + 1x6 + 1x8 desnudo) desde T – SC hasta T – bombas	ML	61,00	31.113,00	1.897.893,00
11,3,3	Tendido de tubería conduit EMT				
SUBTOTAL ACOMETIDAS Y ALIMENTADORES					14.018.725,00

11,4	TABLEROS E INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS				
11,4,1	Tableros y cajas				
	Todos llevarán barrajes individuales de neutro y tierra aislada				
11,4,1,1	Tablero bifásico, cuatro hilos para 12 circuitos con espacio para totalizador (Zonas comunes y equipo de bombeo)	UN	2,00	380.400,00	760.800,00
11,4,1,2	Tablero monofásico, tres hilos para 8 circuitos con espacio para totalizador (Apartamentos)	UN	20,00	342.120,00	6.842.400,00
11,4,2	Interruptores Automáticos				
Los interruptores automáticos cumplirán la norma NTC 2126 primera actualización (Interruptores paraprotección contra sobre corrientes en instalaciones domésticas y similares)					
11,4,2,1	Interruptores enchufables de 1x20 Amp.- 120V – 10 KA	UN	41,00	12.902,00	528.982,00
11,4,2,2	Interruptor termo magnético tipo enchufable 2x40 amp (Totalizador Aptos).	UN	40,00	220.050,00	8.802.000,00
11,4,2,3	Interruptor termo magnético 2x50 Amp (Totalizador servicios comunes y bombas)	UN	2,00	36.050,00	72.100,00
11,4,2,4	Interruptores enchufables de 1 x 15 A – 120 V – 10 Ka	UN	83,00	12.902,00	1.070.866,00
11,4,2,5	Interruptores enchufables de 2 x 20 A – 240 V – 10 Ka	UN	1,00	36.050,00	36.050,00
11,4,2,6	Interruptor termo magnético enchufable 2x50 Amp. (servicios comunes y bombas)	UN	2,00	39.000,00	78.000,00
SUBTOTAL TABLEROS E INTERRUPTORES AUTOMATICOS					18.191.198,00
11,5	TELEFONOS				
11,5,1	Teléfonos				
11,5,1,1	Salida para teléfono en toma tipo americano	UN	40,00	50.139,00	2.005.560,00
11,5,2	Strip				

11,5,2,1	Strip general de 20 pares en caja de 40x40x10 Cms. Con dos regletas de baquelita de 10 pares, Incluyendo argollas para pases, plaqueta de identificación permanente construido según especificaciones de la ETB.	UN	1,00	237.000,00	237.000,00
11,5,3	Cajas de paso				
	Acometida vertical y horizontal				
11,5,3,1	Caja de 20x20x10 Compartido con TV en halles (ver detalle en el plano de esquemas verticales)	UN	10,00	49.600,00	496.000,00
11,5,3,3	Caja de paso Sencilla CPS Norma ETB 0,6 x 0,5	UN	1,00	236.574,00	236.574,00
11,5,3,4	Caja de inspección doble teléfono 1,2 x 0,5 x 0,6	UN	1,00	543.191,00	543.191,00
11,5,4	Tendido de tubería Conduit PVC				
	Acometida vertical y horizontal en el metro lineal de tubería se debe incluir la incidencia de codos, adaptadores y soportes)				
11,5,4,1	Tubo Conduit tipo pesado PVC Ø 1"	ML	12,50	4.754,00	59.425,00
11,5,4,2	Tubo Conduit tipo pesado PVC Ø 2" desde CPS a Strip	ML	20,00	12.938,00	258.760,00
11,5,5	Alambrado				
	Acometidas vertical y horizontal				
11,5,5,1	Alambre telefónico 2 x 0,5 uso interior	ML	650,00	825,00	536.250,00
SUBTOTAL TELEFONOS					4.372.760,00
11,6	ANTENA TV.				
11,6,1	Salidas antena TV				
11,6,1,2	Salida toma coaxial (incluye toma – sin cablear)	UN	80,00	80.000,00	6.400.000,00
11,6,2	Cajas de paso				
11,6,2,2	Cámara de inspección TV 0,6x0,5x0,6	UN	1,00	159.500,00	159.500,00
11,6,2,3	Caja de paso de 20 x 25 x 10 para conexiones en halles de cada piso	UN	10,00	40.800,00	408.000,00
11,6,3	Tendido de tubería conduit PVC				
	Acometida vertical y horizontal en el metro lineal de tubería se debe incluir la incidencia de codos, adaptadores y soportes)				
11,6,3,2	Tubo Conduit PVC Ø 1"	ML	34,00	4.754,00	161.636,00
11,6,4	Cableado salidas TV				
11,6,4,1	Cable blindado coaxial RG 59 U TV – Incluye accesorios de conexión y derivación	ML	350,00	1.679,00	587.650,00

11,6,5	Splitter				
11,6,5,1	Splitter una entrada, tres salidas	UN	8,00	33.700,00	269.600,00
11,6,5,2	Splitter una entrada, dos salidas	UN	2,00	31.000,00	62.000,00
SUBTOTAL ANTENA TV					8.048.386,00
11,8	PUESTA A TIERRA				
	Cumplirá las Normas NTC 2206 (Equipos de conexión y puesta a tierra) y NTC 2597 (Accesorios para mallas de puesta a tierra)				
11,8,1	Puesta a tierra del armario de medidores mediante una varillas Cooper Weld de 5/8" x 8' (2.44 mts), incluyendo las soldaduras tipo Cadweld para la unión del cable y la varilla, y la interconexión entre si. Conectada al barraje de tierra del armario, con	GBL	1,00	304.493,00	304.493,00
SUBTOTAL PUESTA A TIERRA					304.493,00
11,9	ARMARIO DE MEDIDORES				
	Gabinete metálico construido en lamina CR calibre 16 con tratamiento superficial para protegerlo de la oxidación y lograra mayor adherencia de la pintura, mediante procesos de limpieza, desengrase y fosfatizado antes de aplicar la pintura.				
	Deberán cumplir con todas las normas de construcción de la empresa prestadora del servicio de la región en lo relacionado con el tomo IV Acometidas eléctricas e instalación de medidores. Normas AE300 hasta 300-7, AE 305 hasta 305-9 AE308, AE 309 y AE 310.				
	Estará distribuido así:				
	En la parte superior estará el totalizador y barraje.				
	En la parte intermedia estarán los medidores Kwh. Que serán montados en coordinación con la empresa prestadora del servicio de la región				
	En la parte inferior estarán los interruptores automáticos, con sus correspondientes bloqueadores mecánicos desarrollados según Norma AE100 que protegen la acometida hacia los diferentes usuarios.				
	Las bandejas para montar los medidores serán desmontables.				
	Barraje multipolar compuesto de cuatro barras de cobre rojo electrolítico, temple duro, sección 40x5 mm para las 2 fases y el neutro y de 20x5 mm para la tierra de longitud apropiada, tortillería zincada o ridizada, con tuerca, guasa de presión y doble arandela				
	Alambrado interior según se indica en el diagrama □nificar y estará compuesto de los siguientes elementos:				
11,9,2	Tablero (TCO) para 21 equipos de medida tipo residencial (20 apartamentos mas zonas comunes) 3 compartimientos con puerta sellable, uno para totalizador y barraje, otro para los medidores y otro para las protecciones individuales. Fabricada en lamina cold	UN	1,00	150.000,00	150.000,00
SUBTOTAL ARMARIO DE MEDIDORES					150.000,00

11,11	REDES EXTERIORES				
11,11,1	CAMARA DE INSPECCION CS 274	UN	10,00	623.300,00	6.233.000,00
11,11,2	CARCAMO Y POYO PARA EL ARMARIO MEDIDORES	UN	1,00	205.000,00	205.000,00
11,11,3	cámara de inspección Norma CS 275	UN	2,00	663.000,00	1.326.000,00
11,11,4	Canalizaciones				
11,11,4,1	Bajante en dos tubos conduit galvanizado 3" x 3 metros (incluye capacete, cinta bandit y curva en pvc)	UN	1,00	365.000,00	365.000,00
11,11,4,2	BANCO DE DUCTO de 2 ductos 4" más 1 de 2" de pvc. (incluye, excavación , relleno y retiro de escombros)	ML	40,00	21.251,00	850.040,00
11,11,4,3	BANCO DE DUCTO de 10 ductos 1" más 1 de 3" de pvc. (incluye, excavación , relleno y retiro de escombros)	ML	22,00	30.000,00	660.000,00
11,11,4,4	Canalización en 1 ducto de 2" pvc (incluye, excavación , relleno y retiro de escombros)	ML	216,00	12.100,00	2.613.600,00
11,11,4,5	Canalización en 1 ducto de 3" pvc (incluye, excavación , relleno y retiro de escombros)	ML	31,00	24.500,00	759.500,00
11,11,5	Aéreas				
11,11,5,1	DERIVACION MONOFASICA DE UN CIRCUITO DE 13.2 KV, RA 3 – 018	UN	1,00	25.000,00	25.000,00
11,11,5,2	ESTRUCTURA TERMINAL CON NEUTRO INFERIOR RA3 – 003	UN	1,00	95.000,00	95.000,00
11,11,5,3	RED ABIERTA MEDIA TENSION (CABLE N° 2 ACSR 1 F 1 N)	ML	34,00	12.000,00	408.000,00
11,11,5,4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION MONOFASICO 37,5 KVA – 7620 / 240 / 120 VOLTIOS. ACEITE – INTERPERIE – HOMOLOGADO - ACCESORIO DE SUJECION PROTOCOLO DE PRUEBAS; INSTALACIÓN DE ACUERDO CON NORMA RA3 – 026 (lcluy	UN	1,00	12.500.000,00	12.500.000,00
SUBTOTAL REDES					26.040.140,00

EXTERIORES					
11,12	ILUMINACION EXTERIOR				
11,12,1	LUMINARIA ORNAMENTAL (incluye pedestal en concreto, tubo, luminaria y cables eléctricos)	UN	10,00	657.850,00	6.578.500,00
11,12,2	Cable de cobre 2 N° 8 AWG, THHN	ML	270,00	8.350,00	2.254.500,00
11,12,3	DERIVACION aislada con cinta de caucho (23 C) y cinta aislante normal (33)	UN	20,00	7.680,00	153.600,00
11,12,4	Fotocontrol completo. (Incluye fotocelda y acometida).	UN	1,00	325.000,00	325.000,00
SUBTOTAL ILUMINACION EXTERIOR					9.311.600,00
TOTAL CAPITULO INSTALACIONES ELECTRICAS					114.022.470,00
12	CARPINTERIA METALICA				
12,1	MARCO PUERTA LAMINA BAÑOS CON MONTANTE CAL. 20	UN	40,00	131.622,00	5.264.880,00
12,2	HOJA LAMINA CAL. 18 (Incluye tope puerta)	UN	20,00	170.000,00	3.400.000,00
12,3	MARCO PUERTA LAMINA ALCOBAS Y COCINA CAL. 20	UN	80,00	113.438,00	9.075.040,00
12,4	MARCO PUERTA LAMINA ACCESO PRINCIPAL CAL. 20	UN	20,00	112.046,00	2.240.920,00
12,5	VENTANA V- 1 SALA COMEDOR	UN	20,00	559.814,00	11.196.280,00
12,6	VENTANA V- 2 ALCOBAS 1 Y 2	UN	40,00	323.426,00	12.937.040,00
12,7	VENTANA V- 3 ALCOBA PRINCIPAL	UN	20,00	519.807,00	10.396.140,00
12,8	VENTANA V- 4 BAÑOS	UN	40,00	110.463,00	4.418.520,00
12,9	VENTANA V- 5 LAVANDERIA	UN	20,00	119.824,00	2.396.480,00
12,1	VENTANA V- 6 COCINA	UN	20,00	110.324,00	2.206.480,00
12,15	TUBO CORTINERO PARA VENTANAS	ML	347,60	10.339,00	3.593.836,40
12,16	PASAMANOS ALUMINIO CON SOPORTE	ML	47,80	106.228,00	5.077.698,40
12,17	CABINA BAÑO	UN	40,00	358.315,00	14.332.600,00
12,18	PUERTA ACCESO EDIFICIO (Incluye bisagra hidraulica y cerradura)	UN	1,00	2.156.554,00	2.156.554,00
TOTAL CAPITULO CARPINTERIA METÁLICA					88.692.468,80

13		CARPINTERIA MADERA			
13,1	PUERTA MADERA BAÑOS	UN	40,00	126.050,00	5.042.000,00
13,2	PUERTA MADERA ALCOBAS Y COCINA	UN	80,00	146.524,00	11.721.920,00
13,3	CLOSET TIPO EN MADERA, ALCOBAS 1 Y 2 M2	UN	40,00	617.417,00	24.696.680,00
13,4	MUEBLE COCINA M3 ALTO	UN	20,00	693.779,00	13.875.580,00
13,5	CLOSET TIPO EN MADERA, ALCOBA PRINCIPAL M1	UN	20,00	900.138,00	18.002.760,00
13,6	MUEBLE COCINA M4 BAJO	UN	20,00	720.000,00	14.400.000,00
TOTAL CAPITULO CARPINTERIA MADERA					87.738.940,00
14		ESTUCO Y PINTURA (Incluye filos y dilataciones)			
14,1	ESTUCO Y VINILO TIPO 1 MUROS INTERIORES	M2	1.919,78	8.728,00	16.755.839,84
14,3	HIDROFUGO SOBRE MAMPOSTERIA	M2	1.377,62	5.574,00	7.678.853,88
TOTAL CAPITULO ESTUCO Y PINTURA					24.434.693,72
15		CERRADURAS Y HERRAJES			
15,1	CERRADURA ENTRADA PRINCIPAL	UN	20,00	52.629,00	1.052.580,00
15,2	CERRADURA BAÑOS	UN	40,00	53.801,00	2.152.040,00
15,3	CERRADURA ALCOBAS	UN	60,00	53.801,00	3.228.060,00
15,4	BISAGRA DE PISO PUERTA VAIVEN COCINA	UN	20,00	40.248,00	804.960,00
TOTAL CAPITULO CERRADURAS Y HERRAJES					7.237.640,00
16		VIDRIOS Y ESPEJOS			
16,1	ESPEJO 4 MM	M2	33,60	39.213,00	1.317.556,80
16,2	VIDRIOS 4 MM INCOLORO PARA MONTANTE PUERTA	M2	21,38	38.374,00	820.436,12
TOTAL CAPITULO VIDRIOS Y ESPEJOS					2.137.992,92
17		APARATOS SANITARIOS			
17,1	COMBO TIPO (sanitarios, lavamanos, griferia, juego de incrustaciones y ducha)	UN	40,00	278.904,00	11.156.160,00
17,2	GRIFERIA LAVAPLATOS PARED	UN	20,00	62.750,00	1.255.000,00
17,3	LAVADERO 70X60 CON TANQUE	UN	20,00	85.702,00	1.714.040,00
TOTAL CAPITULO APARATOS SANITARIOS					14.125.200,00

18		APARATOS ESPECIALES			
18,1	POCETA LAVAPLATOS ACERO INOXIDABLE (60X40)	UN	20,00	72.922,00	1.458.440,00
18,2	ESTUFA 4 PUESTOS A GAS	UN	20,00	210.000,00	4.200.000,00
18,3	CALENTADORES DE PASO A GAS 5 LITROS	UN	20,00	220.000,00	4.400.000,00
TOTAL CAPITULO APARATOS ESPECIALES					10.058.440,00
19		EXTERIORES Y VARIOS			
19,1	PRADIZACION	M2	3.482,82	3.600,00	12.538.152,00
19,2	ANDEN EN CONCRETO 2500 PSI E :0.10	M2	351,90	39.695,00	13.968.670,50
19,3	POZO DE INSPECCION D 1,20 m h = 2,25	UN	4,00	745.000,00	2.980.000,00
19,4	TANQUE AGUA POTABLE SUBTERRANEO 18 M3 (incluye acero refuerzo e impermeabilización)	M3	17,30	590.000,00	10.207.000,00
19,5	PARQUE INFANTIL REFERENCIA A - 067 (10 X 9) MTS	UN	1,00	3.837.358,00	3.837.358,00
19,6	Parqueadero				
19,6,1	BORDILLO ANDEN Y PARQUADERO h = 0,20	ML	380,71	18.112,00	6.895.419,52
19,6,2	RECEBO CEMENTO	M2	208,10	30.969,00	6.444.648,90
19,6,3	BASE B-200	M3	41,76	28.978,00	1.210.121,28
19,6,4	BASE B-400	M3	83,52	30.408,00	2.539.676,16
19,6,5	GRAVILLA	M3	41,76	32.965,00	1.376.618,40
TOTAL CAPITULO EXTERIORES Y VARIOS					61.997.664,76
20		GASTOS GENERALES VARIOS			
20,1	ASEO DE OBRA Y RETIRO DE ESCOMBROS	GLB	1,00	700.000,00	700.000,00
TOTAL CAPITULO GASTOS GENERALES VARIOS					700.000,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS EDIFICIO					1.334.239.392,17
ADMINISTRACION 8 %					106.739.151,37
UTILIDAD 5%					66.711.969,61
IMPREVISTO 1%					13.342.393,92
IVA SOBRE LA UTILIDAD 16 %					2.134.783,03
TOTAL COSTO PROYECTO					1.523.167.690,10

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 interventoría, balance de mayores y menores cantidades, memorias de calculo, factura radica en la Dirección de Contratación e informe de la interventoría.

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.- En el evento que aplique, 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: Cuarta Brigada del Ejercito Nacional - Ubicada en Medellín - Antioquia.

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

Elaboro: Abo. Marcelo
Barreto Daza

Reviso: Abo. Lucila Salamanca A.

Vo. Bo.: Mayor Hawher Aldan Corso Correa