Bogotá D.C., 19 de mayo de 2021

SEÑORES
FUERZA AEREA COLOMBIA
ATT: COMITÉ EVALUADOR
BOGOTA

ASUNTO: RESPUESTA AL REQUERIMIENTO PROCESO CONCURSO DE MERITOS ABIERTO No. 065-00-A-COFAC-DIFRA-2021, CUYO OBJETO CONSISTE EN LA "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA PARA LA OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ARMAS Y TACTICAS - CEATA, EN EL COMANDO AÉREO DE COMBATE No.1"

Atendiendo su solicitud en donde indica se subsanen las observaciones de carácter técnico y con el fin de realizar una aclaración a las certificaciones enviadas con la propuesta, me permito remitir la siguiente documentación:

1. ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL del contrato de interventoría N° 010 DE 2013 cuyo objeto es: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VEINTICUATRO (24) TORRES DECINCO (05) PISOS MANZANA III, CON CUATRO (04) VIVIENDAS POR PISO Y TOTAL DE VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE INTERÉS PRIORITARIO DE480, EN EL BARRIO LA GLORIA DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA –CÓRDOBA,

2. ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL del contrato de interventoría 006 de 2013 cuyo objeto es INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, SOCIAL, JURIDICA, AMBIENTAL Y CONTABLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VEINTICUATRO (24) TORRES DECINCO (05) PISOS MANZANA I, CON CUATRO (04) VIVIENDAS POR PISO, PARA UN TOTAL DE 480 VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE INTERÉSPRIORITARIO UBICADAS EN LA CARRERA 9 No. 2 – 120 S DEL BARRIO LA GLORIA, MUNICIPIO DE MONTERÍA – CÓRDOBA,

3. ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL del contrato de interventoría N° 26 de 2017 cuyo objeto es "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, SST, AMBIENTAL Y LEGAL PARA LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO MULTIFAMILIAR DE DIECISEIS (16) PISOS "ISLA TAORMINA" EN EL MUNICIPIO DE CARTAGENA – BOLIVAR."

Agradeciendo su atención.

ATT

MARIA ELENA VERGARA CARRASCAL
PROPONENTE

ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL DE INTERVENTORÍA

CONTRATO No.	006-2013
OBJETO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, SOCIAL, JURIDICA, AMBIENTAL Y CONTABLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VEINTICUATRO (24) TORRES DE CINCO (05) PISOS MANZANA I, CON CUATRO (04) VIVIENDAS POR PISO, PARA UN TOTAL DE 480 VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE INTERÉS PRIORITARIO UBICADAS EN LA CARRERA 9 No. 2 – 120 S DEL BARRIO LA GLORIA, MUNICIPIO DE MONTERÍA – CÓRDOBA.
VALOR CONTRATO	$1.331 445.597,00
ÁREA CUBIERTA INTERVENIDA	25.136.44 M2 – LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN 2013-077 CURADURIA PRIMERA URBANA DE MONTERÍA
CONTRATANTE	INVERSIONES PUPO GARCIA LTDA NIT. 891.001.405-7
CONTRATISTA	ARQUITECTOS INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S. NIT. 812.001.126-1
PLAZO DE EJECUCIÓN	OCHO (08) MESES
FECHA ACTA DE INICIO	01 DE MARZO DE 2013
FECHA PRESENTA ACTA	28 DE OCTUBRE DE 2013

En el Municipio de Montería, a los veintiocho (28) días del mes de octubre de 2013, se reunieron: El Señor **JUAN IGNACIO PUPO GARCÍA**, identificado con cedula de ciudadanía No. 78.696.113 expedida en Montería, en su calidad de representante legal de la empresa INVERSIONES PUPO GARCÍA LTDA como Contratante, y el ingeniero **JAVIER RAFAEL CAMARGO LOZANO** identificado con Cédula de Ciudadanía No. 73.132.095, representante legal de ARQUITECTOS INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S. quien actúa en calidad de Contratista, para dejar constancia por medio de la suscripción de la presente acta de la entrega y recibo final de la interventoría objeto del Contrato 006-2013.

CARACTERÍSTICAS Y ALCANCE DE LA OBRA OBJETO DE LA INTERVENTORÍA:

Se reciben Veinticuatro (24) Torres de Cinco (05) pisos que conforman la Manzana I, del barrio denominado La Gloria ubicado en la Carrera 9 No. 2 – 120 del municipio de Montería, en el departamento de Córdoba. Cada torre tiene por piso un total de cuatro (04) viviendas multifamiliares de interés prioritario. En total se construyeron 480 viviendas multifamiliares, en las cuales se realizaron actividades: Preliminares, Cimentación, Desagües e Instalaciones Sanitarias, Estructura en Concreto, Levantamiento de Muros, Pañete, Instalación de Cubierta,

Instalación de Cielo Raso en yeso cartón, Instalación de Pisos en cerámica, Instalación de enchape para baño, cocina, labores, win para filos, Instalaciones Hidráulicas, Instalaciones de Red Contraincendios, Instalaciones Eléctricas, Instalación de Aparatos Sanitarios con sus respectivos accesorios, Instalación de Carpintería en Madera, Instalación de Carpintería Metálica de Aluminio, Instalación de Gas, Cerrajería, Vidrios y Espejos, Pintura, Impermeabilizaciones y Obras Exteriores.

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS:

Ítem	DESCRIPCION	UM	Cantidad
1,0	**PRELIMINARES**		
1,1	Descapote y retiro h=20cms	m2	14.794
1,2	Cerramiento en Zinc	ml	1.831
1,3	Provisional de alcantarillado	glb	1
1,4	Provisional de agua incluye aljibe temporal	uni	1
1,5	Provisional de eléctrica	ml	1.431
1,6	Provisional de teléfono	glb	1
1,7	Letrinas	uni	4
1,8	Campamento de obra de 50m2	uni	4
1,9	Trazado y replanteo de obra	m2	14.794
1,10	Localización de ejes de columnas en placas	m2	34.358
1,11	Demoliciones en concreto incluye retiro	M 3	140
2,0	**CIMENTACION**		
2,1	**CIMENTACION ESTRUCTURA EDIFICIO**		
2,1,1	Excavaciones a máquina incluye retiro	m3	8.188
2,1,2	Excavaciones a mano	m3	2.045
2,1,3	Relleno en material seleccionado	m3	4.610
2,1,4	Relleno en material de cantera	m3	5.954
2,1,5	Solado en concreto pobre para cimientos	m3	568
2,1,6	Acero de refuerzo para cimentaciones	kg	260.938
2,1,7	Concreto de 3000 psi para cimientos	m3	2.461
2,1,8	Concreto para cimientos de muro de 30X30 inc. Acero de ref.	ml	1.072
2,1,9	Concreto para cimientos de B= 20 x H= 10 incl. Acero	ml	1.915
2,1,10	Sobrecimiento en bloque acostado	m2	1.381
3,0	**DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS**		
3,1	**DESAGUES AGUAS NEGRAS**		
3,1.1	**TRAMO AEREO VERTICAL**		
3,1.1.1	Tubería sanitaria 4"	ml	2.374
3,1.2	**TRAMOS AEREOS HORIZONTAL**		
3,1.2.1	Tubería sanitaria 4"	ml	1.964
3,1.2.2	Tubería sanitaria 2"	ml	999
3,1.3	**TRAMOS ENTERRADOS**		
3,1.3.1	Tubería sanitaria 4"	ml	765
3,1.3.2	Tubería sanitaria 6"	ml	512
3,1.4	**ACCESORIOS PARA TRAMOS**		
3,1.4.1	Tee 4X4	uni	751
3,1.4.2	Tee 4X2	uni	375

3,1.4.3	Yee 4X4	uni	333
3,1.4.4	Yee doble 4x4	uni	182
3,1.4.5	Yee 4x2	uni	1.491
3,1.4.6	Codo 4x45	uni	64
3,1.4.7	Codo 4x90	uni	150
3,1.4.8	Codo de 2x45	uni	129
3,1.4.9	Yee 2x2	uni	2.188
3,1.4.10	Reducción 4x2 (buje soldado)	uni	558
3,1.5	**SALIDAS**		
3,1.5.1	Sanitario de 4"	pto	1.094
3,1.5.2	Sanitario de 2"	pto	1.705
3,1.5.3	Sanitario de 2" para lavadoras	pto	311
3,1.5.4	Sanitario de 2" para rejillas	pto	2.928
3,1.6	**OTROS**		
3,1.6.1	Registro de aguas negras 70x70	uni	75
3,2	**RED DE VENTILACION**		
3,2.1	**TRAMO AEREO VERTICAL**		
3,2.1.1	Tubería reventilacion de 2"	ml	1.191
3,2.1.2	Tubería reventilacion de 1"	ml	2.531
3,2.2	**TRAMO AEREO HORIZONTAL**		
3,2.2.1	Tubería reventilacion de 2"	ml	386
3,2.2.2	Tubería reventilcaion de 1"	ml	2.360
3,2.3	**ACCESORIOS PARA TRAMOS**		
3,2.3.1	Codo de 1"	uni	1.609
3,2.3.2	Tee de 1"	uni	740
3,2.3.3	Tee de 2x1	uni	1.180
3,2.4	**SALIDAS**		
3,2.4.1	Ventilación de 1"	pto	2.316
3,3	**RED DE AGUAS LLUVIAS**		
3,3.1	**TRAMO AEREO VERTICAL**		
3,3.1.1	Tubería de aguas lluvias de 4"	ml	2.381
3,3.1.2	Tubería de aguas lluvias de 3"	ml	188
3,3.2	**TRAMO AEREO HORIZONTAL**		
3,3.2.1	Tubería de aguas lluvias de 4"	ml	64
3,3.2.2	Tubería de aguas lluvias de 3"	ml	925
3,3.2.3	Tubería de aguas lluvias de 2"	ml	70
3,3.3	**TRAMO ENTERRADO**		
3,3.3.1	Tubería de aguas lluvias de 4"	ml	1.075
3,3.3.2	Tubería de aguas lluvias de 6"	ml	501
3,3.4	**ACCESORIOS PARA TRAMO**		
3,3.4.1	Tee de 4"	uni	32
3,3.4.2	Tee de 4x3	uni	107
3,3.4.3	Tee de 4x2	uni	86
3,3.4.4	Codo de 4"	uni	150
3,3.4.5	Codo de 3x45	uni	11
3,3.4.6	Codo de 3"	uni	11
3,3.4.7	Reducción 4x3 (buje)	uni	11
3,3.5	**SALIDAS**		
3,3.5.1	Aguas lluvias de 4"	uni	107
3,3.5.2	Aguas lluvias de 3"	uni	129
3,3.5.3	Aguas lluvias de 2"	uni	75
3,3.6	**OTROS**		
3,3.6.1	Registro de aguas lluvias 70x70	uni	28
3,3.6.2	Desarenadores	uni	11

4,0	**ESTRUCTURA**		
4,1	ESTRUCTURA EDIFICIO		
4,1.1	Acero de refuerzo para muros	kg	444.562
4,1.2	Concreto de 3000 psi para muros	m3	9.699
4,1.3	Acero para placa de entrepiso	kg	577.660
4,1.4	Placa maciza de entrepiso 3500 psi	m2	34.917
4,1.5	Columnetas de confinamiento y vigtas de amarre	ml	1.500
4,1.6	Acero para placa de cubierta e=5cms	kg	17.183
4,1.7	Placa de cubierta e=5 cms, 3000 psi	m2	2.782
4,1.8	Acero de refuerzo para v. especiales	kg	16.990
4,1.9	Vigas especiales	m3	190
4,1.10	Acero de refuerzo para escaleras	kg	16.529
4,1.11	Concreto para escaleras	m3	154
4,1.12	Acero de refuerzo para tanque subterráneo y foso	kg	14.622
4,1.13	Concreto de tanque subterráneo	m3	142
4,1.14	Concreto foso ascensor 3000 psi	m3	26
4,1.15	Otros aceros	kg	17.169
4,1.16	Otros concretos	m3	156
4,1.17	Placa cubierta escalera y tanques	m2	835
4,1.18	Acero para cubierta escalera y tanques	kg	14.619
4,1.19	Estructura metalica	kg	12.690
5,0	**MUROS**		
5,1	Trazado y replanteo de cuchillas	m2	4.645
5,2	Bloque hueco de 10cms (cierre de muros)	m2	1.680
5,3	Cuchillas en bloque macizo	m2	4.645
5,4	Bloque de 15 cms	m2	400
5,5	Dinteles de puertas y ventanas requeridas	ml	420
5,6	Dinteles en levante y cinta de 10X10	ml	400
5,7	Muro jardineras e=10cms	m2	373
6,0	**PAÑETES**		
6,1	Pañete (incluido resane de muros en concreto)	m2	90.451
6,2	Pañete impermeabilizado	m2	15.738
6,3	Pañete de fachada (incluido resane de muros en concreto)	m2	43.637
6,4	Pañete con malla vena	ml	3.003
6,5	Dilataciones	ml	34.338
6,6	Pañete de ventanas (remarque)	mi	12.662
6,7	Pañete tanque subterráneo	m2	715
6,8	Pañete con malla y entramado	m2	435
6,9	Pañete escaleras	m2	901
6,10	Instalación de marcos de puertas	uni	1930
7,0	**CUBIERTAS**		
7,1	Cubiertas en Eternit incl. Listones	m2	5.993
7,2	Lima hoya	m2	56
7,3	Caballetes	ml	461
7,4	Redoblón de cubierta	ml	887
7,5	Cinta de amarre 10x10 incl acero 3/8	ml	3.663
8,0	**CIELO RASO**		

8,1	Cielo raso en yeso cartón (h=2,5) (último piso)	m2	5.492
9,0	**PISOS Y GUARDAESCOBAS**		
9,1	Cerámica	m2	25.825
9,2	Pisos en cerámica 30x30 (zonas comunes)	m2	4.893
9,3	Tableta gres roja	m2	4.161
9,4	Cerámica piso w.c.	m2	2.389
9,5	Piso para escalera	m2	924
9,6	Zócalo en Cerámica	ml	26.469
9,7	Plantilla e=0,06 de 2500 psi	m2	34.894
9,8	Plantilla para escaleras	m2	924
9,9	Pavimento de parqueaderos en concreto e=10	m2	9.872
9,10	Plantilla impermeabilizada para cubierta	m2	2.432
10,0	**ENCHAPES**		
10,1	Enchape de baño argo o vela	m2	1920
10,2	Enchape de cocina	m2	480
10,3	Enchape de labores	m2	480
10,4	win para filos	ml	3.720
11,0	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**		
11,1	INSTALACIONES HIDRAULICAS		
11,1.1	Acometida en 2 1/2"	ml	165
11,1.2	Acometida en 2"	ml	127
11,1.3	Acometida en 1 1/2"	ml	751
11,1.4	Acometida en 1 1/4"	ml	268
11,1.5	Acometida en 1 "	ml	1.427
11,1.6	Acometida en 3/4"	ml	5.449
11,1.7	Tanque de 3000lt incluye grifería e instalaciones	uni	43
11,1.8	Codo de 2 1/2"	uni	72
11,1.9	Tee de 2 1/2"	uni	100
11,1.10	Reducción de 2 1/2" X 2 " (buje soldado)	uni	29
11,1.11	Registro de 2 1/2" (bola novasfer)	uni	86
11,1.12	Cheque de 2 1/2" hidro hfvc ref.152070	uni	57
11,1.13	Codo de 2 "	uni	43
11,1.14	Tee de 2 "	uni	43
11,1.15	Reducción de 2 " X1 1/ 2 " (buje soldado)	uni	43
11,1.16	Registro de 2 " (bola novasfer)	uni	29
11,1.17	Codo de 1 1/2 "	uni	86
11,1.18	Tee de 1 1/2 "	uni	157
11,1.19	Reducción de 1 1/2 " X 1 1/ 4 " (buje soldado)	uni	143
11,1.20	Registro de 1 1/2 "	uni	29
11,1.21	Codo de 1 1/4"	uni	43
11,1.22	Tee de 1 1/4 "	uni	143
11,1.23	Reducción de 1 1/4 " X 3/ 4 " (buje soldado)	uni	57
11,1.24	Reducción de 1 1/4 " X 1" (buje soldado)	uni	200
11,1.25	Codo de 1 "	uni	157
11,1.26	Tee de 1 "	uni	86
11,1.27	Reducción de 1 " X 3/ 4 " (buje soldado)	uni	472
11,1.28	Codo de ¾	uni	572
11,1.29	Tee de ¾	uni	1.202
11,1.30	Reducción de 3/4" X 1/2" (buje soldado)	uni	1.245
11,1.31	registro de 3/4 (bola novasfer)	uni	429

11,1.32	Registro de 1/2 (bola novasfer)	uni	1.288
11,1.33	Punto de 1/2 para sanitario	pto	960
11,1.34	Punto de 1/2 para lavamanos o lavaplatos	pto	1.440
11,1.35	Punto de 1/2 para duchas	pto	960
11,1.36	Punto de 1/2 para llaves de chorro	pto	1.288
11,1.37	Electrobomba de 2" incl. Base y accesorios	uni	24
11,1.38	Flotador mecánico de 1 1/2	uni	24
11,1.39	Flotador eléctrico	uni	24
11,1.40	Válvula de pie 1 1/2"	uni	24
11,1.41	Codo 3/4x45	uni	315
11,1.42	Acometida externa (contrato proactivo)	glb	24
11,1.43	Pruebas hidráulicas a los apartamentos	uni	480
11,2	**INSTALACIONES RED CONTRAINCENDIOS**		
11,2,1	Instalaciones contraincendio incluye tubería de 4 " schedule 40 equipo de bombeo con joker, siamesas, gabinetes.	uni	1
12,0	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		
12,1	**RED BAJA TENSION**		
12,1.1	Apartamentos	uni	480
12,1.2	Zona común	uni	24
12,2	**RED MEDIA TENSION**		
12,2,1	Tablero general (según cuadro de media tensión)	glb	14
12,2,2	Acometida a aptos 3xNo.8+1xNo.8N+1xNo.8T. Tub 1"	ml	13.735
12,3	**RED DE ALTA**		
12,3,1	Transformador (postes y accesorios)	glb	14
12,3,2	Acometidas eléctricas (tablero-poste)	ml	715
12,3,3	Apantallamiento eléctrico	uni	14
12,3,4	Retie	uni	1
13,0	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**		
13,1	Lavamanos inc. Grifería	uni	960
13,2	Sanitario inc. Grifería	uni	960
13,4	Incrustaciones	juego	960
13,5	Ducha	uni	960
13,6	Poceta en acero para cocina incluye grifería	uni	480
13,7	Llave de chorro de 1/2	uni	1.280
13,8	Rejilla de 2"	uni	2.950
13,9	Mesones de cocina en piedra opalo rosa	ml	960
13,10	Construcción de lavaderos incl. enchape	uni	480
13,11	Mesón de recepción	ml	32
14,0	**CARPINTERIA DE MADERA**		
14,1	Marcos de puerta baño	uni	490
14,2	Marcos de puerta de alcoba	uni	960
14,3	Marco de puerta de entradas	uni	480
14,4	Puertas de baño	uni	490
14,5	Puertas de alcoba	uni	960
14,6	Puertas de entrada	uni	480
14,7	Muebles de cocina (económicos)	m2	960
14,8	Mueble de recepción	m2	32

15,0	**CARPINTERIA METALICA DE ALUMINIO**		
15,1	Ventaneria metálica ref .744 blanca	m2	2.003
15,2	Ventaneria metálica ref .5020 blanca	m2	429
15,3	Ventaneria metálica ref 5020 anoloc	m2	1.860
15,4	Barandas balcones vidrio templado h=1,1	ml	1.359
15,5	Barandas metálicas para escalera	ml	572
15,6	Puerta de acceso edificio	uni	24
15,7	Nomenclatura aptos	uni	480
15,8	Nomenclatura en bronce torre	uni	24
15,9	Puertas de baño zonas comunes	uni	42
15,10	Verja	ml	1.145
15,11	Tapa registro contadores	uni	480
16,0	**EQUIPOS ESP. E INSTALACIONES DE GAS**		
16,1	Cubierta haceb cg-211 negra	uni	480
16,2	Tramo común inst. de gas (contrato Surtigas)	glb	24
16,3	Acometida interna aptos (contrato Surtigas)	uni	480
16,4	Planta eléctrica Zona común	uni	1
16,5	Equipo C.C.TV un monitor y 8 cámaras	uni	1
17,0	**CERRAJERIA**		
17,1	Cerraduras de baño	uni	490
17,2	Cerraduras de alcoba	uni	960
17,3	Cerradura de puertas de entradas	uni	480
18,0	**INSTALACIONES DE REDES DE VOZ Y DATOS**		
18,1	Según diseño (incluye cable cat 6 utp fexible, cable telefónico utp cat3, canaleta, gabinete, ups, patch panel, y demás elementos	glb	1
19,0	**VIDRIOS Y ESPEJOS**		
19,1	Espejos de baños	m2	4
20,0	**PINTURA**		
20,1	Pintura en viniltex	m2	82.970
20,2	Fachada en koraza viniltex	m2	31.476
20,3	Demarcaciones de parqueaderos	glb	322
20,4	Estuco en yeso tipo mataburro incl. Pintura	m2	11.219
20,5	Sicoplast	m2	13.878
20,6	Pintura con cal	m2	3.215
21,0	**IMPERMEABILIZACIONES**		
21,1	Impermeabilización con Sika 101	m2	28.229
21,2	Impermeabilización con manto edil	m2	4.092
22,0	**OBRAS EXTERIORES**		
22,1	Andenes	ml	858
22,2	Bordillos	ml	858

22,3	Empradización	m2	3.218
22,4	Parque juegos infantiles y kiosco	uni	5
23,0	**INSTALACIÓN DE SISTEMAS ELECTRONICOS DE SEGURIDAD**		
23.1	Instalación de sistemas electrónicos de seguridad	GL	1

Cuadro de Media Tensión (Ítem 12,2.1 Tablero General)

12,2.1	**Tablero General**		
12,2.1.1.1	Cruceta Metálica Autosoportada 2.4 Mts	UND	4
12,2.1.1.2	Collarin 9-10"	UND	4
12,2.1.1.3	Perno 5/8x14"	UND	8
12,2.1.1.4	Perno 5/8x6"	UND	24
12,2.1.1.5	Perno 5/8x2"	UND	32
12,2.1.1.6	Arandela Plana Redonda 5/8"	UND	40
12,2.1.1.7	Arandela de Presión 5/8"	UND	40
12,2.1.1.8	Conector Ampact 2-2 Cartucho Rojo	UND	8
12,2.1.1.9	Conector Transversal	UND	12
12,2.1.1.10	Pararrayos de Distribución 12 Kv-10ka	UND	12
12,2.1.1.11	Herraje en "L" Para Protecciones Cruceta Metálica	UND	12
12,2.1.1.12	Cinta Bandit 3/4"	UND	40
12,2.1.1.13	Hebillas Cinta Bandit 3/4"	UND	40
12,2.1.1.14	Fusibles para Media Tensión Tipo T 15 Amp	UND	12
12,2.1.1.15	Juego de Terminales Premoldeados Tipo Exterior 15 Kv para Conductor 2-4/0 3m	UND	4
12,2.1.1.16	Juego de terminales premoldeados Tipo Interior 15 Kv para conductor 2-4/0 3m	UND	12
12,2.1.1.17	Terminal Ponchable Estañado 2	UND	48
12,2.1.1.18	Terminal de Ojo No.10	UND	96
12,2.1.1.19	Amarre Plástico Negro 30 Cms	UND	400
12,2.1.1.20	Unión para Cable #4	UND	48
12,2.1.1.21	Tubo Conduit Pvc Tipo Tdp 4"X 6 Mts	UND	236
12,2.1.1.22	Tubo Conduit Pvc Tipo Tdp 3"X 3 Mts	UND	32
12,2.1.1.23	Terminal Campana 2"	UN	32
12,2.1.1.24	Terminal Campana 3"	UN	48
12,2.1.1.25	Terminal Campana 4"	UN	112
12,2.1.1.26	Capacete De 3"	UND	4
12,2.1.1.27	Curva Conduit Pvc 4"	UND	24
12,2.1.1.28	Curva Conduit Pvc 3"	UND	16
12,2.1.1.29	Kit de Puesta A Tierra Cable Monopolar	UND	60
12,2.1.1.30	Cable de Cobre No.10	ML	60
12,2.1.1.31	Varilla de Cobre 5/8x2.4 Mts	UND	4
12,2.1.1.32	Cinta Plástica de Peligro	UND	4
12,2.1.1.33	Caja de Registro con Norma 80x80x80	UND	16
12,2.1.1.34	Espuma Poliuretano	UND	24
12,2.1.1.2	**Subestación Tipo Interior**		
12,2.1.1.2.1	Cable de Cobre No.2	ML	60
12,2.1.1.2.2	Chazo Metálico Expansivo 3/8x2"	UND	96
12,2.1.1.2.3	Tornillo Hex Maquinado En Acero Inoxidable 1/2 X 2 con Tuerca, Doble Arandela Plana y de Presión	UND	152

12,2.1.1.2.4	Transformador de Corriente 1500/5 Amp Clase 0,5s Ventana de 20mm. Calibrado	UND	12
12,2.1.1.3	**Tablero Principal y Acometida (Desde Transformador A Tablero Principal)**		
12,2.1.1.3.1	Chazo Metálico Expansivo 3/8x2"	UND	32
12,2.1.1.3.2	Terminal Ponchable Estañado 500 Mcm	UND	104
12,2.1.1.3.3	Terminal Ponchable Estañado 2/0	UND	48
12,2.1.1.3.4	Amarre Plástico 55 Cms Negro	UND	1600
12,2.1.1.3.5	Amarre Plástico 30 Cms Negro	UND	800
12,2.1.1.3.6	Cable de Cobre Thhn-Thwn 2/0	ML	60
12,2.1.1.3.7	Cinta Temflex 3m 18mmx20 Color Amarillo	UND	32
12,2.1.1.3.8	Cinta Temflex 3m 18mmx20 Color Azul	UND	32
12,2.1.1.3.9	Cinta Temflex 3m 18mmx20 Color Rojo	UND	32
12,2.1.1.3.10	Cinta Temflex 3m 18mmx20 Color Blanco	UND	32
12,2.1.1.3.11	Cinta Temflex 3m 18mmx20 Color Verde	UND	32
12,2.1.1.3.12	Cinta Super Schott 33	UND	20
12,2.1.1.3.13	Bandeja Portacable Semipesada Tipo Escalera 60x10x240	UND	16
12,2.1.1.3.14	Curva Semipesada Vertical Interior 90 Portacable 60x10	UND	4
12,2.1.1.3.15	Curva Semipesada Vertical Exterior 90 Portacable 60x10	UND	8
12,2.1.1.3.16	Curva Semipesada Horizontal Interior 90 Portacable 60x10	UND	4
12,2.1.1.3.17	Soporte Peldaño Bandeja 60 Cms	UND	48
12,2.1.1.3.18	Herrajes y Tornillería Sistema Portacables	UND	4
12,2.1.1.4	**Mano de Obra**		
12,2.1.1.4.1	Tendido De Acometida De Media Tensión en Tubería Pvc 4" Y Cable de Cobre Xlpe 1/0	GL	1
12,2.1.1.4.2	Tendido de Tubería Pvc 4" Vacía. No Incluye Excavación		
12,2.1.1.4.3	Instalación de Derivación para Red de Media Tensión Subterránea		
12,2.1.1.4.4	Instalacióny Montaje de Celdas de Media Tensión		
12,2.1.1.4.5	Instalación y Montaje de Transformador Tipo Seco De 225 Kva		
12,2.1.1.4.6	Tendido de Acometidas de Baja Tensión en Bandeja Portacables. Acometidas de Apartamentos y Zonas Comunes		
12,2.1.1.4.7	Instalación y Montaje de Tablero Principal, Tablero de Zonas Comunes, Tableros de Transferencia y Tableros de Contadores		
12,2.1.1.4.8	Desmontaje de Subestación Existente y Servicio Provisional.		
12,2.1.1.4.9	Legalización, Representación y Coordinación de Maniobra ante el operador de Red.		

RESUMEN FINANCIERO DEL CONTRATO:

Valor total del Contrato:	$1.331.445.597,00
Valor Total Ejecutado:	$1.331.445.597,00
Valor Total Pagado:	$1.198.301.037,00
Valor por pagar a la fecha al Interventor:	$ 133.144.560,00

CONCEPTO DEL CONTRATANTE SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES CONTRACTUALES:

El Contratante del Contrato de Interventoría No. 006-2013, deja constancia de que la interventoría cumplió con cada obligación delegada durante la ejecución del objeto del contrato.

Para constancia de lo anterior, firman en original la presente acta los que en ella intervinieron.

JUAN IGNACIO PUPO GARCÍA
R/L, INVERSIONES PUPO GARCÍA LTDA
Contratante

JAVIER RAFAEL CAMARGO LOZANO
R/L, ARQUITECTOS INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S.
Contratista

ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL DE INTERVENTORÍA

CONTRATO No.	010-2013
OBJETO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VEINTICUATRO (24) TORRES DE CINCO (05) PISOS MANZANA III, CON CUATRO (04) VIVIENDAS POR PISO, Y TOTAL DE VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE INTERÉS PRIORITARIO DE 480, EN EL BARRIO LA GLORIA DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA – CÓRDOBA.
VALOR CONTRATO	$1.331.445.597,00
ÁREA CUBIERTA INTERVENIDA	25.104.10 M2 – LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN 2013-079 CURADURIA PRIMERA URBANA DE MONTERÍA
CONTRATANTE	INVERSIONES PUPO GARCIA LTDA NIT. 891.001.405-7
CONTRATISTA	ARQUITECTOS INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S. NIT. 812.001.126-1
PLAZO DE EJECUCIÓN	OCHO (08) MESES
FECHA ACTA DE INICIO	03 DE SEPTIEMBRE DE 2013
FECHA PRESENTA ACTA	30 DE ABRIL DE 2014

En el Municipio de Montería, a los treinta (30) días del mes de abril de 2014, se reunieron: El Señor **JUAN IGNACIO PUPO GARCÍA**, identificado con cedula de ciudadanía No. 78.696.113 expedida en Montería, en su calidad de representante legal de la empresa INVERSIONES PUPO GARCÍA LTDA como Contratante, y el ingeniero **JAVIER RAFAEL CAMARGO LOZANO** identificado con Cédula de Ciudadanía No. 73.132.095, representante legal de ARQUITECTOS INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S. quien actúa en calidad de Contratista, para dejar constancia por medio de la suscripción de la presente acta de la entrega y recibo final de la interventoría objeto del Contrato 010-2013.

CARACTERÍSTICAS Y ALCANCE DE LA OBRA OBJETO DE LA INTERVENTORÍA:

Se reciben Veinticuatro (24) Torres de Cinco (05) pisos que conforman la Manzana III, del barrio denominado La Gloria ubicado en la Carrera 9 No. 2 – 120 del municipio de Montería, en el departamento de Córdoba. Cada torre tiene por piso un total de cuatro (04) viviendas multifamiliares de interés prioritario. En total se construyeron 480 viviendas multifamiliares, en las cuales se realizaron actividades: Preliminares, Cimentación, Desagües e Instalaciones Sanitarias, Estructura en Concreto, Levantamiento de Muros, Pañete, Instalación de Cubierta, Instalación de Cielo Raso en yeso cartón, Instalación de Pisos en cerámica, Instalación de

enchape para baño, cocina, labores, win para filos, Instalaciones Hidráulicas, Instalaciones de Red Contraincendios, Instalaciones Eléctricas, Instalación de Aparatos Sanitarios con sus respectivos accesorios, Instalación de Carpintería en Madera, Instalación de Carpintería Metálica de Aluminio, Instalación de Gas, Cerrajería, Vidrios y Espejos, Pintura, Impermeabilizaciones y Obras Exteriores.

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS:

Ítem	DESCRIPCION	UM	Cantidad
1,0	**PRELIMINARES**		
1,1	Descapote y retiro h=20cms	m2	14.794
1,2	Cerramiento en Zinc	ml	1.831
1,3	Provisional de alcantarillado	glb	1
1,4	Provisional de agua incluye aljibe temporal	uni	1
1,5	Provisional de eléctrica	ml	1.431
1,6	Provisional de teléfono	glb	1
1,7	Letrinas	uni	4
1,8	Campamento de obra de 50m2	uni	4
1,9	Trazado y replanteo de obra	m2	14.794
1,10	Localización de ejes de columnas en placas	m2	34.358
1,11	Demoliciones en concreto incluye retiro	M 3	140
2,0	**CIMENTACION**		
2,1	**CIMENTACION ESTRUCTURA EDIFICIO**		
2,1,1	Excavaciones a máquina incluye retiro	m3	8.188
2,1,2	Excavaciones a mano	m3	2.045
2,1,3	Relleno en material seleccionado	m3	4.610
2,1,4	Relleno en material de cantera	m3	5.954
2,1,5	Solado en concreto pobre para cimientos	m3	568
2,1,6	Acero de refuerzo para cimentaciones	kg	260.938
2,1,7	Concreto de 3000 psi para cimientos	m3	2.461
2,1,8	Concreto para cimientos de muro de 30X30 inc. Acero de ref.	ml	1.072
2,1,9	Concreto para cimientos de B= 20 x H= 10 incl. Acero	ml	1.915
2,1,10	Sobrecimiento en bloque acostado	m2	1.381
3,0	**DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS**		
3,1	**DESAGUES AGUAS NEGRAS**		
3,1.1	**TRAMO AEREO VERTICAL**		
3,1.1.1	Tubería sanitaria 4"	ml	2.374
3,1.2	**TRAMOS AEREOS HORIZONTAL**		
3,1.2.1	Tubería sanitaria 4"	ml	1.964
3,1.2.2	Tubería sanitaria 2"	ml	999
3,1.3	**TRAMOS ENTERRADOS**		
3,1.3.1	Tubería sanitaria 4"	ml	765
3,1.3.2	Tubería sanitaria 6"	ml	512
3,1.4	**ACCESORIOS PARA TRAMOS**		
3,1.4.1	Tee 4X4	uni	751
3,1.4.2	Tee 4X2	uni	375

3,1.4.3	Yee 4X4	uni	333
3,1.4.4	Yee doble 4x4	uni	182
3,1.4.5	Yee 4x2	uni	1.491
3,1.4.6	Codo 4x45	uni	64
3,1.4.7	Codo 4x90	uni	150
3,1.4.8	Codo de 2x45	uni	129
3,1.4.9	Yee 2x2	uni	2.188
3,1.4.10	Reducción 4x2 (buje soldado)	uni	558
3,1.5	**SALIDAS**		
3,1.5.1	Sanitario de 4"	pto	1.094
3,1.5.2	Sanitario de 2"	pto	1.705
3,1.5.3	Sanitario de 2" para lavadoras	pto	311
3,1.5.4	Sanitario de 2" para rejillas	pto	2.928
3,1.6	**OTROS**		
3,1.6.1	Registro de aguas negras 70x70	uni	75
3,2	**RED DE VENTILACION**		
3,2.1	**TRAMO AEREO VERTICAL**		
3,2.1.1	Tubería reventilacion de 2"	ml	1.191
3,2.1.2	Tubería reventilacion de 1"	ml	2.531
3,2.2	**TRAMO AEREO HORIZONTAL**		
3,2.2.1	Tubería reventilacion de 2"	ml	386
3,2.2.2	Tubería reventilcaion de 1"	ml	2.360
3,2.3	**ACCESORIOS PARA TRAMOS**		
3,2.3.1	Codo de 1"	uni	1.609
3,2.3.2	Tee de 1"	uni	740
3,2.3.3	Tee de 2x1	uni	1.180
3,2.4	**SALIDAS**		
3,2.4.1	Ventilación de 1"	pto	2.316
3,3	**RED DE AGUAS LLUVIAS**		
3,3.1	**TRAMO AEREO VERTICAL**		
3,3.1.1	Tubería de aguas lluvias de 4"	ml	2.381
3,3.1.2	Tubería de aguas lluvias de 3"	ml	188
3,3.2	**TRAMO AEREO HORIZONTAL**		
3,3.2.1	Tubería de aguas lluvias de 4"	ml	64
3,3.2.2	Tubería de aguas lluvias de 3"	ml	925
3,3.2.3	Tubería de aguas lluvias de 2"	ml	70
3,3.3	**TRAMO ENTERRADO**		
3,3.3.1	Tubería de aguas lluvias de 4"	ml	1.075
3,3.3.2	Tubería de aguas lluvias de 6"	ml	501
3,3.4	**ACCESORIOS PARA TRAMO**		
3,3.4.1	Tee de 4"	uni	32
3,3.4.2	Tee de 4x3	uni	107
3,3.4.3	Tee de 4x2	uni	86
3,3.4.4	Codo de 4"	uni	150
3,3.4.5	Codo de 3x45	uni	11
3,3.4.6	Codo de 3"	uni	11
3,3.4.7	Reducción 4x3 (buje)	uni	11
3,3.5	**SALIDAS**		
3,3.5.1	Aguas lluvias de 4"	uni	107
3,3.5.2	Aguas lluvias de 3"	uni	129
3,3.5.3	Aguas lluvias de 2"	uni	75
3,3.6	**OTROS**		
3,3.6.1	Registro de aguas lluvias 70x70	uni	28
3,3.6.2	Desarenadores	uni	11

4,0	**ESTRUCTURA**		
4,1	**ESTRUCTURA EDIFICIO**		
4,1.1	Acero de refuerzo para muros	kg	444.562
4,1.2	Concreto de 3000 psi para muros	m3	9.699
4,1.3	Acero para placa de entrepiso	kg	577.660
4,1.4	Placa maciza de entrepiso 3500 psi	m2	34.917
4,1.5	Columnetas de confinamiento y vigtas de amarre	ml	1.500
4,1.6	Acero para placa de cubierta e=5cms	kg	17.183
4,1.7	Placa de cubierta e=5 cms, 3000 psi	m2	2.782
4,1.8	Acero de refuerzo para v. especiales	kg	16.990
4,1.9	Vigas especiales	m3	190
4,1.10	Acero de refuerzo para escaleras	kg	16.529
4,1.11	Concreto para escaleras	m3	154
4,1.12	Acero de refuerzo para tanque subterráneo y foso	kg	14.622
4,1.13	Concreto de tanque subterráneo	m3	142
4,1.14	Concreto foso ascensor 3000 psi	m3	26
4,1.15	Otros aceros	kg	17.169
4,1.16	Otros concretos	m3	156
4,1.17	Placa cubierta escalera y tanques	m2	835
4,1.18	Acero para cubierta escalera y tanques	kg	14.619
4,1.19	Estructura metalica	kg	12.690
5,0	**MUROS**		
5,1	Trazado y replanteo de cuchillas	m2	4.645
5,2	Bloque hueco de 10cms (cierre de muros)	m2	1.680
5,3	Cuchillas en bloque macizo	m2	4.645
5,4	Bloque de 15 cms	m2	400
5,5	Dinteles de puertas y ventanas requeridas	ml	420
5,6	Dinteles en levante y cinta de 10X10	ml	400
5,7	Muro jardineras e=10cms	m2	373
6,0	**PAÑETES**		
6,1	Pañete (incluido resane de muros en concreto)	m2	90.451
6,2	Pañete impermeabilizado	m2	15.738
6,3	Pañete de fachada (incluido resane de muros en concreto)	m2	43.637
6,4	Pañete con malla vena	ml	3.003
6,5	Dilataciones	ml	34.338
6,6	Pañete de ventanas (remarque)	ml	12.662
6,7	Pañete tanque subterráneo	m2	715
6,8	Pañete con malla y entramado	m2	435
6,9	Pañete escaleras	m2	901
6,10	Instalación de marcos de puertas	uni	1930
7,0	**CUBIERTAS**		
7,1	Cubiertas en Eternit incl. Listones	m2	5.993
7,2	Lima hoya	m2	56
7,3	Caballetes	ml	461
7,4	Redoblón de cubierta	ml	887
7,5	Cinta de amarre 10x10 incl acero 3/8	ml	3.663
8,0	**CIELO RASO**		

8,1	Cielo raso en yeso cartón (h=2,5) (último piso)	m2	5.492
9,0	**PISOS Y GUARDAESCOBAS**		
9,1	Cerámica	m2	25.825
9,2	Pisos en cerámica 30x30 (zonas comunes)	m2	4.893
9,3	Tableta gres roja	m2	4.161
9,4	Cerámica piso w.c.	m2	2.389
9,5	Piso para escalera	m2	924
9,6	Zócalo en Cerámica	ml	26.469
9,7	Plantilla e=0,06 de 2500 psi	m2	34.894
9,8	Plantilla para escaleras	m2	924
9,9	Pavimento de parqueaderos en concreto e=10	m2	9.872
9,10	Plantilla impermeabilizada para cubierta	m2	2.432
10,0	**ENCHAPES**		
10,1	Enchape de baño argo o vela	m2	1920
10,2	Enchape de cocina	m2	480
10,3	Enchape de labores	m2	480
10,4	win para filos	ml	3.720
11,0	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**		
11,1	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**		
11,1.1	Acometida en 2 1/2"	ml	165
11,1.2	Acometida en 2"	ml	127
11,1.3	Acometida en 1 1/2"	ml	751
11,1.4	Acometida en 1 1/4"	ml	268
11,1.5	Acometida en 1 "	ml	1.427
11,1.6	Acometida en 3/4"	ml	5.449
11,1.7	Tanque de 3000lt incluye grifería e instalaciones	uni	43
11,1.8	Codo de 2 1/2"	uni	72
11,1.9	Tee de 2 1/2"	uni	100
11,1.10	Reducción de 2 1/2" X 2 " (buje soldado)	uni	29
11,1.11	Registro de 2 1/2" (bola novasfer)	uni	86
11,1.12	Cheque de 2 1/2" hidro hfvc ref.152070	uni	57
11,1.13	Codo de 2 "	uni	43
11,1.14	Tee de 2 "	uni	43
11,1.15	Reducción de 2 " X1 1/ 2 " (buje soldado)	uni	43
11,1.16	Registro de 2 " (bola novasfer)	uni	29
11,1.17	Codo de 1 1/2 "	uni	86
11,1.18	Tee de 1 1/2 "	uni	157
11,1.19	Reducción de 1 1/2 " X 1 1/ 4 " (buje soldado)	uni	143
11,1.20	Registro de 1 1/2 "	uni	29
11,1.21	Codo de 1 1/4"	uni	43
11,1.22	Tee de 1 1/4 "	uni	143
11,1.23	Reducción de 1 1/4 " X 3/ 4 " (buje soldado)	uni	57
11,1.24	Reducción de 1 1/4 " X 1" (buje soldado)	uni	200
11,1.25	Codo de 1 "	uni	157
11,1.26	Tee de 1 "	uni	86
11,1.27	Reducción de 1 " X 3/ 4 " (buje soldado)	uni	472
11,1.28	Codo de ¾	uni	572
11,1.29	Tee de ¾	uni	1.202
11,1.30	Reducción de 3/4" X 1/2" (buje soldado)	uni	1.245
11,1.31	registro de 3/4 (bola novasfer)	uni	429

11,1.32	Registro de 1/2 (bola novasfer)	uni	1.288
11,1.33	Punto de 1/2 para sanitario	pto	960
11,1.34	Punto de 1/2 para lavamanos o lavaplatos	pto	1.440
11,1.35	Punto de 1/2 para duchas	pto	960
11,1.36	Punto de 1/2 para llaves de chorro	pto	1.288
11,1.37	Electrobomba de 2" incl. Base y accesorios	uni	24
11,1.38	Flotador mecánico de 1 1/2	uni	24
11,1.39	Flotador eléctrico	uni	24
11,1.40	Válvula de pie 1 1/2"	uni	24
11,1.41	Codo 3/4x45	uni	315
11,1.42	Acometida externa (contrato proactivo)	glb	24
11,1.43	Pruebas hidráulicas a los apartamentos	uni	480
11,2	**INSTALACIONES RED CONTRAINCENDIOS**		
11,2,1	Instalaciones contraincendio incluye tubería de 4 " schedule 40 equipo de bombeo con joker, siamesas, gabinetes.	uni	1
12,0	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		
12,1	**RED BAJA TENSION**		
12,1.1	Apartamentos	uni	480
12,1.2	Zona común	uni	24
12,2	**RED MEDIA TENSION**		
12,2,1	Tablero general (según cuadro de media tensión)	glb	14
12,2,2	Acometida a aptos 3xNo.8+1xNo.8N+1xNo.8T. Tub 1"	ml	13.735
12,3	**RED DE ALTA**		
12,3,1	Transformador (postes y accesorios)	glb	14
12,3,2	Acometidas eléctricas (tablero-poste)	ml	715
12,3,3	Apantallamiento eléctrico	uni	14
12,3,4	Retie	uni	1
13,0	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**		
13,1	Lavamanos inc. Grifería	uni	960
13,2	Sanitario inc. Grifería	uni	960
13,4	Incrustaciones	juego	960
13,5	Ducha	uni	960
13,6	Poceta en acero para cocina incluye grifería	uni	480
13,7	Llave de chorro de 1/2	uni	1.280
13,8	Rejilla de 2"	uni	2.950
13,9	Mesones de cocina en piedra opalo rosa	ml	960
13,10	Construcción de lavaderos incl. enchape	uni	480
13,11	Mesón de recepción	ml	32
14,0	**CARPINTERIA DE MADERA**		
14,1	Marcos de puerta baño	uni	490
14,2	Marcos de puerta de alcoba	uni	960
14,3	Marco de puerta de entradas	uni	480
14,4	Puertas de baño	uni	490
14,5	Puertas de alcoba	uni	960
14,6	Puertas de entrada	uni	480
14,7	Muebles de cocina (económicos)	m2	960
14,8	Mueble de recepción	m2	32

15,0	**CARPINTERIA METALICA DE ALUMINIO**		
15,1	Ventaneria metálica ref .744 blanca	m2	2.003
15,2	Ventaneria metálica ref .5020 blanca	m2	429
15,3	Ventaneria metálica ref 5020 anoloc	m2	1.860
15,4	Barandas balcones vidrio templado h=1,1	ml	1.359
15,5	Barandas metálicas para escalera	ml	572
15,6	Puerta de acceso edificio	uni	24
15,7	Nomenclatura aptos	uni	480
15,8	Nomenclatura en bronce torre	uni	24
15,9	Puertas de baño zonas comunes	uni	42
15,10	Verja	ml	1.145
15,11	Tapa registro contadores	uni	480
16,0	**EQUIPOS ESP. E INSTALACIONES DE GAS**		
16,1	Cubierta haceb cg-211 negra	uni	480
16,2	Tramo común inst. de gas (contrato Surtigas)	glb	24
16,3	Acometida interna aptos (contrato Surtigas)	uni	480
16,4	Planta eléctrica Zona común	uni	1
16,5	Equipo C.C.TV un monitor y 8 cámaras	uni	1
17,0	**CERRAJERIA**		
17,1	Cerraduras de baño	uni	490
17,2	Cerraduras de alcoba	uni	960
17,3	Cerradura de puertas de entradas	uni	480
18,0	**INSTALACIONES DE REDES DE VOZ Y DATOS**		
18,1	Según diseño (incluye cable cat 6 utp fexible, cable telefónico utp cat3, canaleta, gabinete, ups, patch panel, y demás elementos	glb	1
19,0	**VIDRIOS Y ESPEJOS**		
19,1	Espejos de baños	m2	4
20,0	**PINTURA**		
20,1	Pintura en viniltex	m2	82.970
20,2	Fachada en koraza viniltex	m2	31.476
20,3	Demarcaciones de parqueaderos	glb	322
20,4	Estuco en yeso tipo mataburro incl. Pintura	m2	11.219
20,5	Sicoplast	m2	13.878
20,6	Pintura con cal	m2	3.215
21,0	**IMPERMEABILIZACIONES**		
21,1	Impermeabilización con Sika 101	m2	28.229
21,2	Impermeabilización con manto edil	m2	4.092
22,0	**OBRAS EXTERIORES**		
22,1	Andenes	ml	858
22,2	Bordillos	ml	858

22,3	Empradización	m2	3.218
22,4	Parque juegos infantiles y kiosco	uni	5

Cuadro de Media Tensión (Ítem 12,2.1 Tablero General)

12,2.1	**Tablero General**		
12,2.1.1.1	Cruceta Metálica Autosoportada 2.4 Mts	UND	4
12,2.1.1.2	Collarin 9-10"	UND	4
12,2.1.1.3	Perno 5/8x14"	UND	8
12,2.1.1.4	Perno 5/8x6"	UND	24
12,2.1.1.5	Perno 5/8x2"	UND	32
12,2.1.1.6	Arandela Plana Redonda 5/8"	UND	40
12,2.1.1.7	Arandela de Presión 5/8"	UND	40
12,2.1.1.8	Conector Ampact 2-2 Cartucho Rojo	UND	8
12,2.1.1.9	Conector Transversal	UND	12
12,2.1.1.10	Pararrayos de Distribución 12 Kv-10ka	UND	12
12,2.1.1.11	Herraje en "L" Para Protecciones Cruceta Metálica	UND	12
12,2.1.1.12	Cinta Bandit 3/4"	UND	40
12,2.1.1.13	Hebillas Cinta Bandit 3/4"	UND	40
12,2.1.1.14	Fusibles para Media Tensión Tipo T 15 Amp	UND	12
12,2.1.1.15	Juego de Terminales Premoldeados Tipo Exterior 15 Kv para Conductor 2-4/0 3m	UND	4
12,2.1.1.16	Juego de terminales premoldeados Tipo Interior 15 Kv para conductor 2-4/0 3m	UND	12
12,2.1.1.17	Terminal Ponchable Estañado 2	UND	48
12,2.1.1.18	Terminal de Ojo No.10	UND	96
12,2.1.1.19	Amarre Plástico Negro 30 Cms	UND	400
12,2.1.1.20	Unión para Cable #4	UND	48
12,2.1.1.21	Tubo Conduit Pvc Tipo Tdp 4"X 6 Mts	UND	236
12,2.1.1.22	Tubo Conduit Pvc Tipo Tdp 3"X 3 Mts	UND	32
12,2.1.1.23	Terminal Campana 2"	UN	32
12,2.1.1.24	Terminal Campana 3"	UN	48
12,2.1.1.25	Terminal Campana 4"	UN	112
12,2.1.1.26	Capacete De 3"	UND	4
12,2.1.1.27	Curva Conduit Pvc 4"	UND	24
12,2.1.1.28	Curva Conduit Pvc 3"	UND	16
12,2.1.1.29	Kit de Puesta A Tierra Cable Monopolar	UND	60
12,2.1.1.30	Cable de Cobre No.10	ML	60
12,2.1.1.31	Varilla de Cobre 5/8x2.4 Mts	UND	4
12,2.1.1.32	Cinta Plástica de Peligro	UND	4
12,2.1.1.33	Caja de Registro con Norma 80x80x80	UND	16
12,2.1.1.34	Espuma Poliuretano	UND	24
12,2.1.1.2	**Subestación Tipo Interior**		
12,2.1.1.2.1	Cable de Cobre No.2	ML	60
12,2.1.1.2.2	Chazo Metálico Expansivo 3/8x2"	UND	96
12,2.1.1.2.3	Tornillo Hex Maquinado En Acero Inoxidable 1/2 X 2 con Tuerca, Doble Arandela Plana y de Presión	UND	152
12,2.1.1.2.4	Transformador de Corriente 1500/5 Amp Clase 0,5s Ventana de 20mm. Calibrado	UND	12
12,2.1.1.3	**Tablero Principal y Acometida (Desde Transformador A Tablero Principal)**		
12,2.1.1.3.1	Chazo Metálico Expansivo 3/8x2"	UND	32

12,2.1.1.3.2	Terminal Ponchable Estañado 500 Mcm	UND	104
12,2.1.1.3.3	Terminal Ponchable Estañado 2/0	UND	48
12,2.1.1.3.4	Amarre Plástico 55 Cms Negro	UND	1600
12,2.1.1.3.5	Amarre Plástico 30 Cms Negro	UND	800
12,2.1.1.3.6	Cable de Cobre Thhn-Thwn 2/0	ML	60
12,2.1.1.3.7	Cinta Temflex 3m 18mmx20 Color Amarillo	UND	32
12,2.1.1.3.8	Cinta Temflex 3m 18mmx20 Color Azul	UND	32
12,2.1.1.3.9	Cinta Temflex 3m 18mmx20 Color Rojo	UND	32
12,2.1.1.3.10	Cinta Temflex 3m 18mmx20 Color Blanco	UND	32
12,2.1.1.3.11	Cinta Temflex 3m 18mmx20 Color Verde	UND	32
12,2.1.1.3.12	Cinta Super Schott 33	UND	20
12,2.1.1.3.13	Bandeja Portacable Semipesada Tipo Escalera 60x10x240	UND	16
12,2.1.1.3.14	Curva Semipesada Vertical Interior 90 Portacable 60x10	UND	4
12,2.1.1.3.15	Curva Semipesada Vertical Exterior 90 Portacable 60x10	UND	8
12,2.1.1.3.16	Curva Semipesada Horizontal Interior 90 Portacable 60x10	UND	4
12,2.1.1.3.17	Soporte Peldaño Bandeja 60 Cms	UND	48
12,2.1.1.3.18	Herrajes y Tornillería Sistema Portacables	UND	4
12,2.1.1.4	**Mano de Obra**		
12,2.1.1.4.1	Tendido De Acometida De Media Tensión en Tubería Pvc 4" Y Cable de Cobre Xlpe 1/0	GL	1
12,2.1.1.4.2	Tendido de Tubería Pvc 4" Vacía. No Incluye Excavación		
12,2.1.1.4.3	Instalación de Derivación para Red de Media Tensión Subterránea		
12,2.1.1.4.4	Instalacióny Montaje de Celdas de Media Tensión		
12,2.1.1.4.5	Instalación y Montaje de Transformador Tipo Seco De 225 Kva		
12,2.1.1.4.6	Tendido de Acometidas de Baja Tensión en Bandeja Portacables. Acometidas de Apartamentos y Zonas Comunes		
12,2.1.1.4.7	Instalación y Montaje de Tablero Principal, Tablero de Zonas Comunes, Tableros de Transferencia y Tableros de Contadores		
12,2.1.1.4.8	Desmontaje de Subestación Existente y Servicio Provisional.		
12,2.1.1.4.9	Legalización, Representación y Coordinación de Maniobra ante el operador de Red.		

RESUMEN FINANCIERO DEL CONTRATO:

Valor total del Contrato: $1.331.445.597,00
Valor Total Ejecutado: $1.331.445.597,00
Valor Total Pagado: $1.198.301.037,00
Valor por pagar a la fecha al Interventor: $ 133.144.560,00

CONCEPTO DEL CONTRATANTE SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES CONTRACTUALES:

El Contratante del Contrato de Interventoría No. 010-2013, deja constancia de que la interventoría cumplió con cada obligación delegada durante la ejecución del objeto del contrato.

Para constancia de lo anterior, firman en original la presente acta los que en ella intervinieron.

JUAN IGNACIO PUPO GARCÍA
R/L, INVERSIONES PUPO GARCÍA LTDA
Contratante

JAVIER RAFAEL CAMARGO LOZANO
R/L, ARQUITECTOS INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S.
Contratista

INFORMACIÓN DEL CONTRATO	
TIPO DE CONTRATO	INTERVENTORIA
OBJETO DEL CONTRATO	INTERVENTORÍA TÉCNICA ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, SST, AMBIENTAL Y LEGAL PARA LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO MULTIFAMILIAR DE DIECISEIS (16) PISOS "ISLA TAORMINA" EN EL MUNICIPIO DE CARTAGENA – BOLIVAR.
NÚMERO DEL CONTRATO	26 DE 2017
DESCRIPCIÓN CONTRATO, PROYECTO, FASE O ETAPA:	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO MULTIFAMILIAR DE DIECISEIS (16) PISOS "ISLA TAORMINA"
INTERVENTOR	ARQUITECTOS INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S, identificada con Nit. 812.001.126-1
PLAZO INICIAL CONTRATO, PROYECTO, FASE O ETAPA	QUINCE (15) MESES
VALOR INICIAL CONTRATO,	NOVECIENTOS TREINTA MILLONES DE PESOS ($930.000.000;00)
FECHA DE INICIO CONTRATO, PROYECTO, FASE O ETAPA	18 DE SEPTIEMBRE DE 2017
FECHA DE TERMINACIÓN:	18 DE DICIEMBRE DE 2018

Una vez verificados los productos o servicios del Contrato de Interventoría No. 26 DE 2017, se identificó que éstos se encuentran debidamente terminados y ajustados, cumpliendo con los requerimientos, normas y especificaciones técnicas, y que NO se presentan faltantes o pendientes por ejecutar

En consecuencia el Contrato de Interventoría No. 26 DE 2017 cuyo objeto es "INTERVENTORÍA TÉCNICA ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, SST, AMBIENTAL Y LEGAL PARA LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO MULTIFAMILIAR DE DIECISEIS (16) PISOS "ISLA TAORMINA" EN EL MUNICIPIO DE CARTAGENA – BOLIVAR" se recibe a entera satisfacción.

Descripción de las actividades ejecutadas en el contrato de obra objeto de interventoría:

Ítem	DESCRIPCION	UM	Cantidad
1,0	**PRELIMINARES**		
1,1	Descapote y retiro h=20cms	m2	1.790,59
1,2	Cerramiento en Zinc	ml	289,13
1,3	Provisional de alcantarillado	glb	3,73
1,4	Provisional de agua incluye aljibe temporal	uni	3,73
1,5	Provisional de eléctrica 90ml	ml	3,73
1,6	Provisional de teléfono	glb	1,87
1,7	Letrinas	uni	3,73
1,8	Campamento de obra de 50m2	glb	1,87
1,9	Cerramiento en lona	ml	41,04
1,10	Trazado y replanteo de obra	m2	1.790,59
1,11	Localización de ejes de columnas en placas	m2	13.273,60
1,12	Demoliciones de estructuras existentes	glb	1
2,0	**CIMENTACION**		
2,1	**CIMENTACION ESTRUCTURA EDIFICIO**		
2,1,1	Excavaciones a máquina incluye retiro	m3	2.294,88
2,1,2	Excavaciones a mano	m3	82,54
2,1,3	Relleno en material seleccionado	m3	1.703,08
2,1,4	Relleno en material de cantera	m3	495,30
2,1,5	Solado en concreto pobre para cimientos	m3	115,57
2,1,6	Acero de refuerzo para cimentaciones	kg	95.544
2,1,7	Concreto de 3000 psi para cimientos.	m3	900
2,1,8	Concreto para cimientos de muro de 30X30 inc.acero de ref.	ml	410,24
2,1,9	Concreto para cimientos de B= 20 x H= 10 incl.acero	ml	287,07
2,1,10	Sobre cimiento en bloque acostado	m2	107,50
2,1,11	Pilotes incluye concreto y acero	ml	4.290,00
3,0	**DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS**		
3.1	**DESAGUES AGUAS NEGRAS**		
3.1.1	**TRAMO AEREO VERTICAL**		
3.1.1.1	Tubería sanitaria 4"	ml	917,35
3.1.2	**TRAMOS AEREOS HORIZONTAL**		
3.1.2.1	Tubería sanitaria 4"	ml	758,66
3.1.2.2	Tubería sanitaria 2"	ml	386,00
3..1.3	**TRAMOS ENTERRADOS**		

3.1.3.1	Tubería sanitaria 4"	ml	295,46
3.1.3.2	Tubería sanitaria 6"	ml	197,77
3.1.4	**ACCESORIOS PARA TRAMOS**		
3.1.4.1	Tee 4X4	uni	290,07
3.1.4.2	Tee 4X2	uni	145,04
3.1.4.3	Yee 4X4	uni	128,46
3.1.4.4	Yee doble 4x4	uni	70,45
3.1.4.5	Yee 4x2	uni	576,00
3.1.4.6	Codo 4x45	uni	24,86
3.1.4.7	Codo 4x90	uni	58,01
3.1.4.8	Codo de 2x45	uni	49,73
3.1.4.9	Yee 2x2	uni	845,35
3.1.4.10	Reducción 4x2 (buje soldado)	uni	215,48
3.1.5	**SALIDAS**		
3.1.5.1	Sanitario de 4"	pto	451,68
3.1.5.2	Sanitario de 2"	pto	658,87
3.1.5.3	Sanitario de 2" para lavadoras	pto	120,17
3.1.5.4	Sanitario de 2" para rejillas	pto	1131,27
3.1.6	**OTROS**		
3.1.6.1	Registro de aguas negras 70x70	uni	29,01
3.2	**RED DE VENTILACION**		
3.2.1	**TRAMO AEREO VERTICAL**		
3.2.1.1	Tubería re ventilación de 1 1/2"	ml	459,97
3.2.1.2	Tubería re ventilación de 1"	ml	977,95
3.2.2	**TRAMO AEREO HORIZONTAL**		
3.2.2.1	Tubería re ventilación de 1 1/2"	ml	149,18
3.2.2.2	Tubería reventilcaion de 1"	ml	911,65
3.2.3	**ACCESORIOS PARA TRAMOS**		
3.2.3.1	Codo de 1"	uni	621,58
3.2.3.2	Tee de 1"	uni	285,93
3.2.3.3	Tee de 2x1	uni	455,82
3.2.4	**SALIDAS**		
3.2.4.1	Ventilación de 1 1/2"	pto	895,07
3.3	**RED DE AGUAS LLUVIAS**		
3.3.1	**TRAMO AEREO VERTICAL**		
3.3.1.1	Tubería de aguas lluvias de 4"	ml	919,94
3.3.1.2	Tubería de aguas lluvias de 3"	ml	72,52
3.3.2	**TRAMO AEREO HORIZONTAL**		
3.3.2.1	Tubería de aguas lluvias de 4"	ml	24,86
3.3.2.2	Tubería de aguas lluvias de 3"	ml	357,20

3.3.2.3	Tubería de aguas lluvias de 2"	ml	26,94
3.3.3	**TRAMO ENTERRADO**		
3.3.3.1	Tubería de aguas lluvias de 4"	ml	415,21
3.3.4	**ACCESORIOS PARA TRAMO**		
3.3.4.1	**Tee de 4"**	uni	12,43
3.3.4.2	Tee de 4x3	uni	41,44
3.3.4.3	Tee de 4x2	uni	33,15
3.3.4.4	Codo de 4"	uni	58,01
3.3.4.5	Codo de 3x45	uni	4,14
3.3.4.6	Codo de 3"	uni	4,14
3.3.4.7	Reducción 4x3 (buje)	uni	4,14
3.3.5	**SALIDAS**		
3.3.5.1	Aguas lluvias de 4"	uni	41,44
3.3.5.2	Aguas lluvias de 3"	uni	49,73
3.3.6	**OTROS**		
3.3.6.1	**Registro de aguas lluvias 70x70**	uni	20,72
3.3.6.2	Desarenadores	uni	8,29
4,0	**ESTRUCTURA**		
4.1	**ESTRUCTURA EDIFICIO**		
4.1.1	Acero de refuerzo para columnas	kg	164.283,03
4.1.2	Concreto de 3000 psi para pedestales	m3	20
4.1.3	Concreto de 3000 psi para columnas cuadradas	m3	624,23
4.1.4	Acero para placa de entrepiso	kg	251.100,00
4.1.5	Placa de entrepiso e=50 cms, 3000 psi	m2	13.950,00
4.1.6	Columnetas de confinamiento y vigtas de amarre	ml	6.421,18
4.1.7	Acero para placa de cubierta	kg	27.268,43
4.1.8	Plaqueta de cubierta e=5 y 20 cms, 3000 psi	m2	141,90
4.1.9	Acero de refuerzo para v. de amarre último piso	kg	500
4.1.10	Vigas de amarre último piso	m3	376,25
4.1.11	Acero de refuerzo para escaleras	kg	6.841,80
4.1.12	Concreto para escaleras	m3	136,30
4.1.13	Acero de refuerzo para tanque subterráneo y foso	kg	9.039,52
4.1.14	Concreto de tanque subterráneo	m3	16,19
4.1.15	Concreto foso ascensor 3000 psi	m3	147,45
4.1.16	Otros aceros	kg	355,19
4.1.17	Otros concretos	m3	40,11
4.1.18	Viga de amarre para baranda de vidrio	ml	1.150,00
5,0	**MUROS**		
5.1	Trazado y replanteo de muros	m2	11.179,28

5.2	Bloque hueco de 10cms	m2	19.685,53
5.3	Bloque macizo de 10 cms	m2	250
5.4	Cuchillas en bloque macizo	m2	137,04
5.5	Bloque de 15 cms	m2	3.375,56
5.6	Dinteles de puertas y ventanas	ml	1.144,90
5.7	Dinteles en levante y cinta de 10X10 para exteriores de placas	ml	3.993,82
5.8	Muro jardineras e=10cms	m2	76,49
6,0	**PAÑETES**		
6.1	Pañete de muro internos	m2	20.292,40
6.2	Pañete impermeabilizado	m2	944,11
6.3	Pañete de fachada y buitrón	m2	21.473,57
6.4	Pañete con malla vena	ml	414,39
6.5	Filos y dilataciones	ml	11.110,64
6.6	Pañete de ventanas	ml	3.742,73
6.7	Pañete para columnas	m2	4.508,13
6.8	Pañete escaleras	m2	374,93
6.9	Instalación de marcos para closets	uni	208,92
6.10	Instalación de marcos de puertas	uni	794,63
6.11	Elaboración de cajas de registro para contadores	uni	91,40
6.12	Instalación de marcos de puertas	uni	400,00
7,0	**Cubiertas**		
7.1	Cubiertas en eternit incl.listones	m2	470,06
7.2	Caballetes	ml	54,09
7.3	Redoblón de cubierta	ml	174,41
7,4	Cinta de amarre 10x10 incl. acero 3/8	ml	96,06
8,0	**CIELO RASO**		
8.1	Cielo raso en yeso cartón	m2	9.983,24
8.2	Cielo raso en yeso	m2	559,60
8,3	Muros en drywall	m2	1.800,00
	Muros en súper board	m2	1.200,00
9,0	**PISOS Y GUARDAESCOBAS**		
9.1	Porcelanato	m2	8.086,20
9.2	Pisos en cerámica 30x30	m2	1.562,88

9.3	Pisos en cerámica 30x30 (labor, servicio y wc)	m2	807,42
9.4	Cerámica piso W.C.	m2	859,38
9.5	Piso para escalera	m2	382,54
9.6	Zócalo en porcelano H=8cms	ml	8.593,84
9.7	Zócalo en cerámica H=8cms	ml	1.997,93
9.8	Zócalo en cerámica H=8cms (baldosa 40x40)	ml	1.916,63
9.9	Plantilla e=0,06 de 2500 psi	m2	10.798,26
9,10	Plantilla impermeabilizada para cubierta piscina y plataforma de tanques	m2	871,38
9.11	Pollos en levante, relleno y plantilla e=10cm	m2	240,00
9.12	Pollos en concreto y cerámica	ml	586,06
9.13	Plantilla para escaleras	m2	355,19
9.14	Pavimento de parqueaderos en concreto e=12	m2	2.598,14
9,15	Tope llantas para parqueaderos	uni	191,86
9,16	Biselado de porcelanato	ml	1.672,32
10,0	**ENCHAPES**		
10,1	Enchape de baño argo o vela	m2	3.864,11
10,2	Enchape de cocina	m2	432,51
10,3	Enchape de labores y cuarto servicio	m2	1.737,70
10,4	win para filos	ml	2.219,92
10,50	Lístelos para baños	ml	779,44
10,60	Enchape para piscina	m2	411,13
11,0	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**		
11,1	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**		
11.1.1	Acometida en 2 1/2"	ml	63,57
11.1.2	Acometida en 2"	ml	48,90
11.1.3	Acometida en 1 1/2"	ml	290,07
11.1.4	Acometida en 1 1/4"	ml	103,60
11.1.5	Acometida en 1 "	ml	551,13
11.1.6	Acometida en 3/4"	ml	2.105,08
11.1.7	Tanque de 3000lt incluye grifería e instalaciones	uni	20,72
11.1.8	Codo de 2 1/2"	uni	24,86
11.1.9	Tee de 2 1/2"	uni	37,29
11.1.10	Reducción de 2 1/2" X 2 " (buje soldado)	uni	8,29
11.1.11	Registro de 2 1/2" (bola novasfer)	uni	29,01
11.1.12	Cheque de 2 1/2" hidro hfvc ref.152070	uni	20,72
11.1.13	Codo de 2 "	uni	16,58
11.1.14	Tee de 2 "	uni	16,58

11.1.15	Reducción de 2 " X1 1/ 2 " (buje soldado)	uni	16,58
11.1.16	Registro de 2 " (bola novasfer)	uni	8,29
11.1.17	Codo de 1 1/2 "	uni	33,15
11.1.18	Tee de 1 1/2 "	uni	58,01
11.1.19	Reducción de 1 1/2 " X 1 1/ 4 " (buje soldado)	uni	53,87
11.1.20	Registro de 1 1/2 "	uni	8,29
11.1.21	Codo de 1 1/4"	uni	12,43
11.1.22	Tee de 1 1/4 "	uni	53,87
11.1.23	Reducción de 1 1/4 " X 3/ 4 " (buje soldado)	uni	20,72
11.1.24	Reducción de 1 1/4 " X 1" (buje soldado)	uni	78,73
11.1.25	Codo de 1 "	uni	62,16
11.1.26	Tee de 1 "	uni	29,01
11.1.27	Reducción de 1 " X 3/ 4 " (buje soldado)	uni	182,33
11.1.28	Codo de 3/4	uni	219,62
11.1.29	Tee de 3/4	uni	464,11
11.1.30	Reducción de 3/4" X 1/2" (buje soldado)	uni	476,54
11.1.31	registro de 3/4 (bola novasfer)	uni	61,56
11.1.32	Registro de 1/2 (bola novasfer)	uni	470,06
11.1.33	Punto de 1/2 para sanitario	pto	380,53
11.1.34	Punto de 1/2 para lavamanos o lavaplatos	pto	373,07
11.1.35	Punto de 1/2 para duchas	pto	218,24
11.1.36	Punto de 1/2 para llaves de chorro	pto	360,01
11.1.37	Electrobomba de 2"de 10 hp incl. Base y accesorios	uni	2,00
11.1.38	Flotador mecánico de 1 1/2	uni	2,00
11.1.39	Flotador eléctrico	uni	2,00
11.1.40	Válvula de pie 2"	uni	2,00
11.1.41	Codo 3/4x45	uni	120,17
11.1.42	Acometida externa (contrato ACUACAR)	glb	1,00
11.1.43	Pruebas hidráulicas a los apartamentos	uni	61,00
11,2	**INSTALACIONES CONTRAINCENDIOS**		
11.2.1	Inst. incluye red y bombas según diseño	glb	1,00
11.2.2	Gabinete contraincendios	uni	61,00
11.2.3	Sistema de detección de incendios	uni	1,00
12,0	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		
	RED BAJA TENSION		
12,11	Apartamentos	uni	60,00
12,12	Zona común	uni	1,00
	RED MEDIA TENSION		
12,21	Tablero general	glb	1,00

12,22	Transformador 150 kva (postes y accesorios)	glb	1,00
12,23	Acometidas eléctricas (tablero-poste) 3(3F xNo 4/0+ 1NxNo4/0) en 2 pvc4"	ml	93,27
12,24	Acometida a aptos 3xNo.8+1xNo.8N+1xNo.8T. Tub 1"	ml	1.492,26
12,25	Acometida a aptos 3xNo.6+1xNo.6N+1xNo.6T. Tub 11/4"	ml	1.492,26
12,26	Apantallamiento eléctrico	glb	1,00
12,27	Puesta a tierra sistema	glb	1,00
12,28	Retie	glb	1,00
12,29	Gestión electro costa	glb	1,00
13,0	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**		
13,1	Lavamanos inc. Grifería	uni	200,00
13,2	Sanitario inc. grifería	uni	200,00
13,3	Combo baños servicios	juego	97,00
13,4	Incrustaciones	juego	200,00
13,5	Ducha	uni	200,00
13,6	Poceta para cocina incluye grifería	uni	62,00
13,7	Llave de chorro de 1/2	uni	360,01
13,8	Rejilla de 2"	uni	1.130,39
13,9	Mesones de cocina	ml	242,49
13,10	Lavaderos	uni	60,00
13,11	Mesón de recepción	ml	6,30
14,0	**CARPINTERIA DE MADERA**		
14,1	Marcos de puerta baño	uni	389,85
14,2	Marcos de puerta de alcoba	uni	315,24
14,3	Marco de puerta de entradas	uni	89,54
14,4	Puertas de baño	uni	202,00
14,5	Puertas de alcoba	uni	254,00
14,6	Puertas de entrada	uni	66,00
14,7	Closets de alcobas	m2	1.000,00
14,8	Muebles de cocina	m2	460,74
14,9	Mueble de recepción	m2	3,73
14,10	Muebles de baños	uni	65,00
14,11	Muebles de baños 54x50 con puertas tropicor	uni	65,00
14,12	Suministro e instalación de muebles de lavaderos	uni	60,00
15,0	**CARPINTERIA METALICA de aluminio**		
15,01	Ventaneria metálica	m2	439,92

15,02	Ventaneria metálica ref	m2	571,65
15,03	Ventaneria metálica ref	m2	139,97
15,04	Barandas en vidrio para balcones	ml	600,00
15,05	Baranda tubular para halls y piscina	ml	205,19
15,06	Persiana metálica	m2	82,07
15,07	Puerta de acceso edificio	uni	3,73
15,08	Puerta de garaje de 2,3 mts eléctrica	glb	5,60
15,09	Nomenclatura aptos	uni	60,00
15,10	Nomenclatura en bronce dirección	uni	1,87
15,11	Tapa registro contadores	uni	89,54
15,12	Puerta en lamina para baños sociales y jacussi (Bodeba, cuarto de máquinas, bodegas y basuras)	m2	5,60
15,13	Escalera para tanque elevado	uni	1,00
15,14	Nombre edificio zona social	uni	1,00
15,15	Cerramiento parque	ml	150,00
15,16	Puertas en reja contadores y cuarto eléctrico	m2	30,00
15,17	Ventaneria termo-acústica en 10mm	m2	300,00
16,0	**EQUIPOS ESP. E INSTALACIONES DE GAS**		
16,1	Mueble y estación para citofonos	uni	1,00
16,2	Citofonos	uni	65,00
16,3	Campana extractora	uni	60,00
16,4	Estufa de 4 puestos	uni	60,00
16,5	Salidas de gas y aguas miniesplit	uni	223,84
16,6	Tramo común inst. de gas (contrato surtigas)	glb	1,87
16,7	Acometida interna aptos (contrato surtigas)	uni	89,54
16,8	Equipos y accesorios de piscina	uni	1,87
16,9	Ascensor 6 pasajeros mitsubitshi	uni	2,00
16,10	Planta eléctrica	uni	1,00
16,11	Instalaciones para fuente de zona social	uni	1,00
16,12	Equipo C.C.TV un monitor y 8 cámaras	glb	1,00
16,13	Equipo para baño sauna	glb	1,00
17,0	**CERRAJERIA**		
17,1	Cerraduras de baño		389,85
17,2	Cerraduras de alcoba		315,24
17,3	Cerradura de puertas de entradas		60,00
19,0	**VIDRIOS Y ESPEJOS**		
19,1	Divisiones de baño en vidrio templado 6mm con herrajes blanco mate	m2	471,41

19,2	Espejos de baños	m2	283,53
19,3	Señalización en acrílico	uni	1,00
20,0	**PINTURA**		
20.1	Estuco en yeso	m2	15.957,92
20.2	Dilataciones en yeso	ml	3.000,00
20.3	Pintura en vinil tex	m2	28.031,79
20.4	Fachada en graniplast	m2	12.167,61
20.5	Demarcaciones de parqueaderos	uni	59,69
20,6	Estuco en yeso tipo mataburro incl. Pintura	m2	4.334,47
20,7	Sicoplast	m2	1.000,00
20,8	Esquineros plásticos (estuco)	ml	4.000,00
20,9	Dilataciones plásticas (estuco) vertical aptos internos	ml	2.000,00
20,10	Impermeabilización dilataciones sika-fill 0,20cm - fachada	ml	2.800,00
20,11	Pintura con cal	m2	600,00
21,0	**IMPERMEABILIZACIONES**		
21,1	Impermeabilización con sika 101	m2	5.479,59
21,2	Impermeabilización con manto edil	m2	667,79
21,3	impermeabilización con brea (para plantillas de baños y jardineras	m2	953,09
21,4	Impermeabilización de piscina	m2	240,00
22,0	**OBRAS EXTERIORES**		
22,1	Andenes	ml	331,51
22,2	Bordillos	ml	331,51
22,3	Empradizarían	m2	1.243,16
22,4	Parque juegos infantiles	glb	1,87
22,5	Rampa discapacitados (1 piso y zona social)	ml	500,00
23,0	**GENERALES Y ADMON DE OBRAS**		
23,01	Retiro de escombros	m3	3.906,00
23,02	Pluma con su operario	día	1.530,00
23,03	Cuadrilla para detalles (2 0ficiales y 4 ayudantes)	jornal	372,95
23,04	Celaduría	mes	111,92
23,05	Almacenista	mes	37,31
23,06	Arquitecto residente	mes	20,00
23,07	Ingeniero residente	mes	20,00
23,07	Director de obra	mes	20,00
23,08	Servicio de energía provisional	mes	20,00
23,09	Servicio de agua y alcantarillado provisional	mes	20,00

23,10	Servicio de teléfono en obra	mes	20,00
23,11	Gastos de oficina	mes	20,00
23,12	Aseo de obra	día	1.600,00
24,0	**Estructura Metálica**		
24.1	Acero estructural ASTM A - 572, grado 50, en sección IPE, HEA, WF de acero al carbón de alta resistencia, según diseño, incluye suministro de materiales, anclajes, soldaduras, soportes, instalación, pintura anticorrosivo y acabo final en pintura epóxica.	Kg	3.780,00
24.2	Acero estructural ASTM A - 36, según diseño, templetes, contravientos, platinas, incluye suministro de materiales, acero, corte, soldadura, anclajes, soportes, platinas, carteleras, tornillos, instalación, pintura anticorrosiva y acabado final en pintura epóxica.	Kg	405,70
24,30	Suministro e instalación de perno de 3/4x20" alta resistencia ASTM A325. Incluye medidor de tensión directa arandela y tuerca. No reemplazables por perno de menor resistencia.	Und	60,00
24,40	Suministro e instalación de mortero de nivelación platinas de anclaje sikagrout 200	m3	0,14
24,50	Acero estructural ASTM A - 572, grado A-50, para perfiles angulares mayores o iguales a 1-1/2", incluye suministro de materiales, anclajes, soldaduras, soportes, instalación, pintura anticorrosivo y acabo final en pintura epóxica.	Kg	4.699,00
24,60	Acero estructural ASTM A - 36, para perfiles angulares menores o iguales a 1-1/2", incluye suministro de materiales, anclajes, soldaduras, soportes, instalación, pintura anticorrosivo y acabo final en pintura epóxica.	Kg	123,00
24,70	Acero estructural ASTM-A6S3, grado 50, perfiles en C	Kg	1.272,60
24,70	Canal en lámina galvanizada C 22, Long de desarrollo 0,7m	Ml	43,20
25,0	**Aires Acondicionados**		

25,1	suministro e instalación de equipo de aire acondicionado de 36,000 btu tipo mini split o piso/techo 220/1ph/60hz, tecnología inverter con control remoto + acometida + condensadora + tubería de cobre + desagües + red de distribución de aire + todos los accesorios de instalación. distancia estimada entre manejadora y condensadora de 15 mts. longitud de acometida electrica a la manejadora de 16mts. porcentaje de ahorro de energía de 70%, eer, seer 16 superior o equivalente retiq para colombia. sistema de enfriamiento rapido. refrigerante 410 a, nivel de ruido inferior a 50 decibeles. temporizador de encendido y apagado, control de flujo de aire automatico.	UN	3,00
25,2	suministro e instalación de equipo de aire acondicionado de 55.000 btu tipo piso techo tecnología inverter 220v/1ph/60hz + acometida + condensadora + tubería de cobre+ desague + red de distribución de aire + todos los accesorios de instalación. distancia estimada entre manejadora y condensadora de 8mts. longitud de acometida electrica a la manejadora de 12mts. seer =13 o superior, o equivalente retiq para colombia. porcentaje de ahorro de energía 70%, sistema de enfriamiento rapido. tipo de refrigerante: r410 a nivel de ruido interior: bajo (inferior a 50 decibeles). temporizador de encendido y apagado control de flujo de aire automático.	UN	3,00
25,3	Suministro e instalación de Aire Central 60 000btu Fulltech	UN	1,00
26,0	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDES DE VOZ Y DATOS**		
26,10	Cable UTP Cat 6	m	1.600,00
26,20	Conectores RJ45 Cat 6	m	800,00
26,30	Jack RJ45 Cat 6	m	1.600,00
26,40	Canaleta metálica con división	m	1.600,00
26,50	Face plate doble	m	320,00
26,70	Trendnet Ac 1200 Dual	m	50,00
26,80	Switch Cisco catalyst 2960 PoE	m	50,00
26,90	Tubería EMT, Incluye: Accesorio, uniones, caja de empalme, curvas, etc	m	1.600,00
26,10	Servicio técnico	glb	1,00
26,11	Pruebas generales de datos y certificación de puntos	glb	1,00

27,0	**INSTALACIONES DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD**		
27,10	Instalaciones de Sistemas Electrónicos de Seguridad	glb	1,00

Para constancia, se firma la presente acta de entrega y recibo final del objeto contractual, en original y dos (2) copias por los que en ella intervinieron a los veinte (20) días del mes de diciembre del año 2018.

ANIBAL JOSE AMADOR DE LA OSSA
CC NO. 73.101.397 De Cartagena
R.L GRUPO 4G S.A.S

JAVIER RAFAEL CAMARGO LOZANO
C.C. 73.132.095 de Cartagena
R.L/ ARQUITECTOS INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S