BORRADOR DE CONVENIO MODIFICATORIO Nº 05

DEL CONTRATO Nº. 063-16 SUSCRIPTO CON LA EMPRESA YATYTA S.A., EN EL MARCO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº 007-16 "CONSTRUCCIÓN DE DEPARTAMENTOS CON OFERTA DE TERRENO E INFRAESTRUCTURA BÁSICO EN LAS CIUDADES DE CIUDAD DEL ESTE, MARIANO ROQUE ALONSO, SAN LORENZO, FERNANDO DE LA MORA, VILLA ELISA, LAMBARÉ, CAPIATÁ LIMPIO, LUQUE, SAN ANTONIO, ÑEMBY Y SALTO DEL GUAIRÁ" I.D.Nº.318.412

En la ciudad de Asunción, República del Paraguay, a los ___días del mes de _____del año dos mil veinte, entre la **SECRETARIA NACIONAL DE LA VIVIENDA Y EL HABITAT (SENAVITAT)**, representada por la **ARQ. DANY E. DURAN ESPINOLA**, en su carácter de Ministro, con domicilio en Independencia Nacional N° 909 esquina Manuel Domínguez de la ciudad de Asunción, denominada en adelante el CONTRATANTE, por una parte, y, por la otra, la firma **YATYTA S.A. EMPRESA DE CONSTRUCCIONES**, domiciliada en Juliana Insfrán Nº 4158 c/ Avda. Choferes del Chaco, de la ciudad de Asunción, República del Paraguay, representada para este acto por el **ING. SILVIO QUIÑONEZ TORREZ**, con Cédula de Identidad N° **995.782**, denominado en adelante el CONTRATISTA, convienen en celebrar el presente CONVENIO MODIFICATORIO del Contrato con fecha 28 de enero de 2020.

CLAUSULA 1: OBJETO DEL CONVENIO

Queda establecido que el presente CONVENIO MODIFICATORIO del Contrato Nº 063-16 suscrito en fecha 26 de diciembre de 2016, se celebra en virtud de lo previsto sobre Convenios Modificatorios en Obras Públicas, Art. 62 de la Ley 2.051/03 "De las contrataciones Públicas", tiene por objeto modificar las Clausulas de Contrato según Resolución Nº 3037 de fecha 22 de diciembre del 2017.

YATYTA S.A.
Empresa de Construcciones

CLAUSULA 7 PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE A PAGAR POR LAS OBRAS

LOTE 7 - CAPIATÁ - CENTRAL - Construcción de 2 Bloques de Dptos.+ Infraestructura Básica + Compra de 2 Terrenos

ITEM 1 - CONSTRUCCIÓN DE 2 BLOQUES DE 12 DEPARTAMENTOS C/U + INFRAESTRUCTURA BÁSICA

PLANILLAS DE CONTRATO

N°	Rubro	Unidad	Cant.	Precio. Unitario referencial	Precio Referencial Total
	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1	Limpieza de terreno	m²	720,00	6.114	4.402.080
1.2	Replanteo y marcación para fundación	m²	720,00	3.970	2.858.400
1.3	Replanteo de paredes	m²	1.634,00	3.309	5.406.906
1.4	Relleno y Compactación - altura promedio: 0,35m	m³	252,00	124.267	31.315.284
1.5	Vallado de Obra	m²	168,00	79.933	13.428.744
	ESTRUCTURA DE H°A° - H° Elaborado FCK= 180				
1.6	Dados de H° en pilares de muralla: 40 x 40 x 40.	m³	1,40	661.965	926.751
1.7	Fundaciones - Zapatas o pilotes o definir según tipo de suelo.	m³	48,60	2.434.527	118.318.012
	Vigas de fundación y cadenas - Pilares y columnas - Losas				0
1.8	Viga cadena de 15x30 cm para muralla	ml	46,74	160.409	7.497.517
1.9	Viga de fundación 20x30 cm	ml	86,28	176.171	15.200.034
1.10	Viga de fundación de 15x30 cm	ml	133,60	160.409	21.430.642
1.11	Pilares y columnas (incluye los pilares de muralla)	m²	41,46	2.666.916	110.570.337
1.12	Losas	m²	147,88	2.553.765	377.650.768
	Encadenados - último nivel - Escalera				
1.13	Viga cadena de 15x30 cm	ml	90,60	160.409	14.533.055
1.14	Viga cadena de 15x50 cm	ml	83,60	196.287	16.409.593
1.15	Viga cadena de 20x30 cm	ml	75,80	171.645	13.010.691
1.16	Viga cadena de 20x50 cm	ml	5,00	227.162	1.135.810
1.17	Escalera de H°A° - 2 tramos y 1 descanso por nivel - 3 niveles	Unidad	6,00	3.329.807	19.978.842

YATYTA S.A.
Empresa de Construcciones

	AISLACIONES				
1.18	Aislación horizontal de muros (a 3 caras) incluye muralla	ml	140,00	29.285	4.099.900
1.19	Aislación de losa en baños - cocinas y lavaderos	m²	340,00	62.322	21.189.480
1.20	Aislación de azotea con membranas de 4mm	m²	37,00	131.920	4.881.040
	MAMPOSTERÍAS Y ENVARILLADO				
1.21	Nivelación de Ladrillos comunes, cordón sin armar (0.15)	m²	33,20	177.535	5.894.162
1.22	Mampostería de ladrillos comunes vistos una cara para muralla perimetral	m²	125,00	103.353	12.919.125
1.23	Mampostería de ladrillos huecos 0,15 m- para revocar	m²	2.340,00	69.253	162.052.020
1.24	Mampostería de ladrillos huecos 0.20 m- p/ revocar - Paredes linderas.	m²	816,00	104.654	85.560.864
1.25	Envarillado de muros sobre aberturas.	ml	397,00	20.033	7.953.101
	TECHO. (De estructura de chapa doblada con paneles de chapa con - EPS				
1.26	Paneles tipo trapezoidal en EPS de 40 mm (Espuma de poliestireno expandido). - estructura de chapa U - pintura de antióxido y blanca de terminación - Perfilería de terminación - Mano de Obra.	m²	490,00	370.552	181.570.480
	CIELO RASO				
1.27	De Yeso bajo baños, cocinas y lavaderos (cañerías colgantes) - 60x60x2,5 cm. Incluye pintura + colocación	m²	227,00	82.051	18.625.577
	REVOQUES				
1.28	Revoque de paredes interiores	m²	5.554,00	27.790	154.345.660
1.29	Revoque de paredes exteriores con hidrófugo - incluye el revoque exterior de los muros en planta baja y la muralla externamente.	m²	1.912,00	29.783	55.945.096
1.30	Reborde de aberturas en fachadas - puertas y ventanas	ml	273,60	29.783	8.148.629
1.31	Revoque en vano de aberturas - (puertas y ventanas de vidrio templado)	ml	600,00	27.790	16.674.000
1.32	Revoque interior de losas	m²	1.260,00	51.205	64.518.300
	CONTRAPISOS - PISOS - REVESTIMIENTOS				
1.33	Contrapiso de cascotes 0,05 m. sobre losa y azotea	m²	1.272,00	36.638	46.603.536
1.34	Baldosones de cemento para exterior - CAMINEROS Y VEREDA sobre suelo apisonado y nivelado	m²	59,00	76.248	4.498.632
1.35	Piso ecológico de 40 x 40 en estacionamiento y área de acceso vehicular - P.Baja	m²	680,00	92.638	62.993.840
1.36	Piso de cerámica esmaltada PEI4 - incluye balcones, escalera y planta baja (baño y sala de bombeo)	m²	1.391,06	105.187	146.321.428
1.37	Revestimiento cerámico en: Baños, cocina y lavadero.	m²	600,00	71.079	42.647.400
	ZÓCALOS				
1.38	Zócalo de cerámica esmaltada	ml	1.572,00	19.038	29.927.736
	ABERTURAS DE MADERA				
1.39	Puerta tablero 0,80x2,10 - acceso - incluye marco herrajes y cerraduras (P1)	Unidad	24,00	1.674.664	40.191.936
1.40	Puerta placa 0,80x2,10 - incluye marco herrajes y cerraduras (P2)	Unidad	48,00	721.816	34.647.168
1.41	Puerta placa 0,60x2,10 - incluye marco herrajes y cerraduras (P3)	Unidad	48,00	690.054	33.122.592
1.42	Puerta placa de 0,70x2,10 - vidriera - incluye herrajes y cerraduras (P4)	Unidad	24,00	880.622	21.134.928
	ABERTURAS DE VIDRIO TEMPLADO				
1.43	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Una hoja corrediza de 1,60 x 1,10. (V1)	Unidad	24,00	903.862	21.693.168
1.44	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Una hoja corrediza de 1,06 x 1,05 (V2)	Unidad	24,00	635.232	15.245.568
1.45	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Proyectante de 0,50 x 0,90 Ubicada en cocina y en páller (V3)	Unidad	36,00	463.190	16.674.840
1.46	Puerta de vidrio templado color bronce de 10 mm una hoja fija y la otra móvil de 1,80 x 2,10 m. (P5)	Unidad	24,00	1.965.249	47.165.976
	ABERTURAS METÁLICAS				
1.47	Puerta de chapa plegada con rejilla de ventilación - incluye perfiles de marcos y cerraduras con herrajes. De 0,63 x 2,10 m. (P6)	Unidad	2,00	727.870	1.455.740
1.48	Puerta de chapa plegada con rejilla de ventilación - incluye perfiles de marcos y cerraduras con herrajes de 0,63 x 1,10 (P7)	Unidad	2,00	496.275	992.550
	PINTURAS				
1.49	Pintura al látex para paredes interiores	m²	4.904,00	18.732	91.959.808
1.50	Pintura al látex para paredes exteriores	m²	1.912,00	20.904	39.968.448
1.51	Pintura al látex interior para losas	m²	1.260,00	18.782	23.665.320
1.52	Tratamiento antihumedad para ladrillo común visto de muralla	m²	125,00	15.370	1.921.250
1.53	Pintura de aberturas de madera al barniz	m²	434,00	26.286	11.408.992
1.54	Pintura de aberturas metálicas con pintura sintética (puertas metálicas en planta baja)	m²	9,00	36.416	327.744
1.55	Pintura sintética de canaletas y bajadas.	ML	334,00	23.115	7.720.410
	DESAG. CLOACAL - INST. SANITARIA - DESAG. PLUVIAL				
1.56	DESAGUE CLOACAL INTERIOR: Baños en los departamentos, incluye el baño en Planta baja.	Unidad	2,00	12.143.730	24.287.460
1.57	DESAGUE CLOACAL INTERIOR: en cocinas y lavaderos. Ver planos.	Unidad	2,00	12.806.039	25.612.078
	DESAGÜE CLOACAL EXTERIOR:				
1.58	Registros de 60x60 cloacales	Unidad	16,00	459.361	7.349.776
1.59	Cañerías cloacales de 100 mm, pend 2%.	ml	92,00	39.371	3.622.132
1.60	Pozo absorbente	Unidad	2,00	3.540.753	7.081.506
1.61	Cámara Séptica de 1,50x3,00x1,20 - con registro de entrada y salida	Unidad	2,00	5.577.091	11.154.182
1.62	INST. DE AGUA CORRIENTE INT. Y EXT.: Inst. completa de tanque de agua, Electrobomba, cañerías etc. Tanque de H° A° enterrado y 2 tanques de fibrocemento de 5.000 lts cada uno en azotea - 2 canillas de patio en P.B.	Unidad	2,00	37.441.725	74.883.450
1.63	Instalación de agua corriente inte y ext. en baños - cocinas y lavaderos	Unidad	2,00	20.112.004	40.224.008
1.64	INST. SANITARIA: Artef., acc. y grif. - Baños, Coc, Lavad.	Unidad	2,00	44.422.891	88.845.782
	DESAGUE PLUVIAL - Canaletas, bajadas, registros, rejillas				
1.65	Canaletas y bajadas desarrollo 42mm - Chapa N° 24, terminación con antióxido.	ml	340,00	66.170	22.497.800
1.66	Rejilla de patio abierta de 40 x 40 - pluviales. Pendiente 0,5%	Unidad	16,00	192.085	3.073.360
1.67	Cañerías pluviales de 100mm...pend. 0.5%	ml	306,00	39.371	12.047.526

ATYTA S.A. Empresa de Construcciones

	INSTALACIÓN ELÉCTRICA				
1.68	Cableado, llaves y tomas	Bc	876,00	117.799	103.191.924
1.69	Artefactos y luminarias	Unidad	464,00	79.404	36.843.456
1.70	Lámparas con llaves de combinación en palier en los 3 niveles	Unidad	6,00	241.118	1.446.708
1.71	Tablero gral. (T.G.) (con Disyuntor diferencial) y gabinete de medidores - Incluye llave de PCI	Unidad	2,00	3.741.017	7.482.034
1.72	Tablero General parcial en P.Baja con Disyuntor Diferencial	Unidad	2,00	873.444	1.746.888
1.73	Alimentación al T.G. y gabinete de medidores	Unidad	2,00	1.706.326	3.412.652
1.74	Alimentación y T.Seccional en cada Departamento	Unidad	2,00	873.444	1.746.888
1.75	Tableros seccionales electricos con disyuntor diferencial	Unidad	24,00	469.476	11.267.424
1.76	Instalación de Ducha eléctrica: Instalación y artefactos.	Unidad	48,00	443.779	21.301.392
1.77	Instalación para Aire Acondicionado tipo Split (AA): Electroductos,cajas, cableado y artefactos) (y soportes metálicos)	Unidad	72,00	2.989.087	215.214.264
1.78	Instalación de Ventiladores de techo, cajas, cañerías y alimentación	Bc	144,00	117.799	16.963.056
1.79	Instalación de extractores eléctricos en baños -	Unidad	48,00	529.360	25.409.280
1.80	Portero Eléctrico - simple	Unidad	24,00	271.553	6.517.272
	SISTEMA DE PREVENSIÓN y COMBATE CONTRA INCENDIO (PCI)				
1.81	Detector Humo/Calor - H/C	Unidad	72,00	185.276	13.339.872
1.82	Detector Termo Velocímetro	Unidad	36,00	218.361	7.860.996
1.83	Panel Central de Control	Unidad	2,00	698.755	1.397.510
1.84	Indicador de salida de Emergencia Luminoso	Unidad	8,00	258.063	2.064.504
1.85	Indicadores de Salida de Emergencia	Unidad	6,00	127.046	762.276
1.86	Iluminación de emergencia	Unidad	32,00	104.549	3.345.568
1.87	Balde de Arena con soporte	Unidad	4,00	66.170	264.680
1.88	Pulsador Manual de comando	Unidad	20,00	310.999	6.219.980
1.89	Alarma Audio visual.	Unidad	8,00	310.999	2.487.992
1.90	Extintor ABC 6 Kg.	Unidad	42,00	262.033	11.005.386
1.91	Caños corrugados antiflama	Unidad	2,00	4.581.000	9.162.000
	CARTELES				
1.92	De 2,00 x 1,00 m	Unidad	2,00	1.985.100	3.970.200
	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
1.93	Baranda metálica escalera y pasamanos	ml	31,20	371.743	11.598.382
1.94	Reja de hierro artística sencilla planta baja. Incluye portón peatonal con cerradura y portón vehicular automatizado	Unidad	2,00	13.661.577	27.323.154
1.95	Baranda metálica para balcones	m²	66,00	688.168	45.419.088
1.96	Escalera marinera último nivel a azotea	Unidad	2,00	764.264	1.528.528
1.97	Basurero metálico - Ver detalle	Unidad	2,00	1.588.080	3.176.160
1.98	Bandeja para bajada de cañerías	Ml	24,00	152.853	3.668.472
1.99	Mueble de cocina en Enchapado - Ver detalle.	ML	6,80	727.870	4.949.516
1.100	Mesada desayunador - Ver detalle	ML	3,50	992.550	3.473.925
1.101	LIMPIEZA FINAL DE OBRA (calcular 60 días de contenedores)	Unidad	2,00	3.334.968	6.669.936
	INFRAESTRUCTURA BÁSICA PARA 2 BLOQUES DE 12 DPTOS CADA UNO.				
1.102	Conexión A Red De Agua Essap, Junta De Saneamiento Etc. Existente	Gl	1,00	9.162.000	9.162.000
1.103	Acometida Y Transformador De 150 Kva	Gl	1,00	126.581.225	126.581.225 ←
1.104	Gestión De Aprobación Ante La Ande	Gl	1,00	10.689.000	10.689.000
1.105	Pago De Conexiones Domiciliarias Ande	GL	1,00	29.318.400	29.318.400
1.106	Gestión De Aprobación Ante La Essap	Gl	1,00	4.581.000	4.581.000
1.107	Pago De Conexiones Domiciliarias De Agua Potable	Gl	1,00	18.324.000	18.324.000
1.108	Cálculo Estructural	Gl	1,00	30.540.000	30.540.000
				MONTO TOTAL DEL ITEM 1	3.493.845.958

VATYTA S.A.
Empresa de Construcciones

ITEM N°	CAPIATÁ- CENTRAL	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (IVA incluido)	PRECIO TOTAL (IVA incluido)
2.1	57102002-001	COMPRA DE TERRENO AREA URBANA	GLOBAL	1,00	143.028.000	143.028.000
MONTO TOTAL DEL ITEM 2						143.028.000

RESÚMEN LOTE 7- (2 BLOQUES DE DEPARTAMENTOS + INFRAESTRUCTURA BÁSICA + COMPRA DE 2 TERRENOS)					
		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO REFERENCIAL	
ÍTEM 1	2 BLOQUES DE 12 DEPARTAMENTOS + INFRAESTRUCTURA BÁSICA	GLOBAL	1,00	3.493.845.958	3.493.845.958
ÍTEM 2	COMPRA DE 2 TERRENOS	GLOBAL	1,00	143.028.000	143.028.000
TOTAL LOTE N° 7 (C.C.LP-23023-16-134271)					3.636.873.958

CONVENIO MODIFICATORIO N° 2

1.1 OBJETO DEL CONVENIO

Queda establecido que el presente **CONVENIO MODIFICATORIO** del Contrato N°. 063 suscrito en fecha 26/12/2016, se celebra en virtud de lo previsto sobre Convenios Modificatorios en Obras Públicas, Art. 62 de la Ley 2.051/03 "De las contrataciones Públicas", tiene por objeto modificar las Clausulas de Contrato según Resolución N° 3037 de fecha 22/12/2017.

ITEM N°	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	Precio unitario	Precio Total	Exceso	Defecto	Total	Precio Total
	RUBROS NO CONTEMPLADOS FUERA EN EL CONTRATO								
3.1	ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO								
3.1.1	Viga de fundación 20x40 cm	ml		227.162		70,80		70,80	16.083.070
3.2	PREVENCION CONTRA INCENDIO								
3.2.1	Caños de H°G°	Global		29.280.163		1,00		1,00	29.280.163
3.2.2	Tanque Metalico Tipo Copa de 35.000 lts	Global		114.500.000		1,00		1,00	114.500.000
3.2.3	Boca de Incendio Equipada	Unidad		2.875.600		4,00		4,00	11.502.400
3.2.4	Boca de Incendio Siamesa	Unidad		2.145.600		1,00		1,00	2.145.600
3.2.5	Generador electrico de 15KVA	Global		65.700.000		1,00		1,00	65.700.000
3.3	MURO DE CONTENCION								
4.7	Muro de Contencion de PBC	m3		450.000		13,44		13,44	6.048.000
TOTAL RUBROS NO CONTEMPLADOS EN EL CONTRATO									245.259.233

TOTAL CONTRATO ORIGINAL	3.636.873.958
TOTAL CONTRATO MODIFICADO	4.018.344.975
DIFERENCIA	381.471.017
INCIDENCIA	10,49 %

CONVENIO MODIFICATORIO N°.3

1.1 OBJETO DEL CONVENIO

Queda establecido que el presente **CONVENIO MODIFICATORIO** del Contrato N°. 063 suscrito en fecha 26/12/2016, se celebra en virtud de lo previsto sobre Convenios Modificatorios en Obras Públicas, Art. 62 de la Ley 2.051/03 "De las contrataciones Públicas", tiene por objeto modificar las Clausulas de Contrato según Resolución N° 1560 de fecha 06/07/2018.

RUBROS ADICIONALES Y NO CONTEMPLADOS EN EL CONTRATO					
ITEM N°	DESCRIPCION DE LOS RUBROS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	Precio unitario (IVA Incluido)	Precio Total (IVA incluido)
Sub ítems					
	RUBROS ADICIONALES				
1,12	Losas	ml	51,00	2.553.765	130.242.015
1,14	Viga cadena de 15x40 cm	ml	30,4135	196.287	5.969.769
3	RUBROS NO CONTEMPLADOS EN EL CONTRATO ORIGINAL				
3.1	ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO				
3.1.1	Viga de fundación 20x40 cm	ml	70,80	227.162	16.083.070
3.2	PREVENCION CONTRA INCENDIO				
3.2.1	Caños de H°G°	Unidad	1,00	29.280.163	29.280.163
3.2.2	Tanque Metalico Tipo Copa de 35.000 lts	Unidad	1,00	114.500.000	114.500.000
3.2.3	Boca de Incendio Equipada	Unidad	4,00	2.875.600	11.502.400
3.2.4	Boca de Incendio Siamesa	Unidad	1,00	2.145.600	2.145.600
3.2.5	Generador electrico de 15KVA	Unidad	1,00	65.700.000	65.700.000
3.3	MURO DE CONTENCION				
3.3.1	Muro de Contencion de PBC	m3	13,44	450.000	6.048.000
	TOTAL RUBROS NO CONTEMPLADOS EN EL CONTRATO (C.C. AC-23023-18-32022)				381.471.017

RESUMEN		
Total Contrato Original	Gs.	3.636.873.958
Total Contrato Modificado Bloque de Departamentos	Gs.	4.018.344.975
Total Diferencia Contrato Original y Convenio Modificatorio N° 2	Gs.	381.471.017
Incidencia con respecto al Contrato Original	Gs.	10,49 %

CONVENIO MODIFICATORIO N°.4

RUBROS ADICIONALES Y NO CONTEMPLADOS EN EL CONTRATO					
ITEM N°	DESCRIPCION DE LOS RUBROS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	Precio unitario (IVA Incluido)	Precio Total (IVA incluido)
Sub-ítems					
	RUBROS ADICIONALES				
	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
1.99	Mueble de cocina en Enchapado - Ver detalle.	ml	112,80	727.870	82.103.736
1.100	Mesada desayunador - Ver detalle	ml	42,00	992.550	41.687.100
	INFRAESTRUCTURA BÁSICA PARA 2 BLOQUES DE 12 DPTOS CADA UNO.				
1.103	Acometida y transformador de 150 KVA	gl	1,00	-	-
1.103.1	Acometida y puesto de entrega en media tension subterranea para puesto de distribucion a nivel.	un	2,00	27 200 000	54 400 000
1.103.2	Puesto de distribucion Pad Mounted tipo ANDE de 315 KVA y colocacion de tablero para 13 medidores.	un	2,00	136 000 000	272 000 000
	RUBROS NO CONTEMPLADOS EN EL CONTRATO ORIGINAL				
	INFRAESTRUCTURA BÁSICA PARA 2 BLOQUES DE 12 DPTOS CADA UNO.				
1.103.3	Refuerzo y ampliación de la red	un	2,00	11.682.563	23.365.126
1.103.4	Ampliacion de linea de Media Tension Trifasica	ml	340,00	156 800	53 312 000
	TOTAL DE RUBROS NO COMTEMPLADOS				526 867 962

YATYTA S.A.
Empresa de Construcciones

	PROPUESTA DE CANJE				
	INSTALACION ELECTRICA				
	Contrato original				
1.77	Instalación para aire acondicionado tipo Split (AA): electroductos, cajas, cableados y artefactos y soportes metálicos	Unidad	72,00	2.989.087	215.214.264
	Propuesta de instalación de AA sin artefactos				
1.77	Instalación para aire acondicionado tipo Split (AA): electroductos, cajas, cableados (Sin artefactos)	Unidad	72,00	350.000	25.200.000
				Diferencia disponible	190.014.264

RESUMEN 01		
TOTAL DE RUBROS NO CONTEMPLADOS	Gs	526 867 962
Disponible según propuesta de canje	Gs	190 014 264
Total diferencia de rubros no contemplados y propuesta de canje	Gs	336 853 698

RESUMEN 02		
Total Contrato Original	Gs	3.636.873.958
Total Contrato Modificado, según convenio modificatori Nº 3	Gs	4.018.344.975
Total Contrato Modificado en el presente Convenio Modificatorio	Gs	4.355.198.673
Total Diferencia Contrato Original y Convenio Modificatorio Actual	Gs	336.853.698
Incidencia con respecto al Contrato Original	%	9,26%

Desde Agu. C.M.05

RUBROS NO CONTEMPLADOS EN EL CONTRATO					
N°	Rubros	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	P. Total
	RUBROS ADICIONALES				
1.12	Puesta a tierra de proteccion atmosferica, compuesto por pararrayos tipo Franklin, con una malla metálica igualadora de potencial conectada a tierra.	un	1,00	13.600.000	13.600.000
1.13	Provision y colocacion de abertura metálica tipo persiana, prepintada con antioxido, para inspeccion de ducto técnico, de medidas 0,40x0,60 con apertura pivotante y soporte para candado. Acabado pintura sintetica.	un	24,00	391.000	9.384.000
1.14	Provision y colocacion de cielorraso de PVC montado sobre estructura metálica. En techo de planta baja, para cubrir tuberias de desagües clocales.	m2	196,00	144.500	28.322.000
1.15	Pintura reflectiva vertical en estacionamiento de vehiculos	un	24,00	212.500	5.100.000
1.16	Tope de coche, metálico para suelo en estacionamiento con pintura reflectiva 0,50m	un	24,00	510.000	12.240.000
1.17	Muro de contencion de PBC, en línea de edificación anterior y posterior.	m3	24,00	764.992	18.359.808
1.18	Jardineria (pasto, plantas hornamentales)	un	1,00	16.148.655	16.148.655
1.19	Reflectores LED para jardineria	un	8,00	305.150	2.441.200
1.20	Proteccion de bajadas en estacionamiento con pilar falso de durlock	un	12,00	591.260	7.095.120
1.21	Pintura de cielorraso y pilares en planta baja color cemento	m2	352,80	39.372	13.890.442
				Total	126.681.225

Empresa de Construcciones

	PROPUESTA DE CANJE				
	INSTALACION ELECTRICA				
	Contrato original				
1.77	Instalación para aire acondicionado tipo Split (AA): electroductos, cajas, cableados y artefactos y soportes metálicos	Unidad	72,00	2.989.087	215.214.264
	Propuesta de instalación de AA sin artefactos				
1.77	Instalación para aire acondicionado tipo Split (AA): electroductos, cajas, cableados (Sin artefactos)	Unidad	72,00	350.000	25.200.000
				Diferencia disponible	190.014.264

RESUMEN 01		
TOTAL DE RUBROS NO CONTEMPLADOS	Gs	526 867 962
Disponible según propuesta de canje	Gs	190 014 264
Total diferencia de rubros no contemplados y propuesta de canje	Gs	336 853 698

RESUMEN 02		
Total Contrato Original	Gs	3.636.873.958
Total Contrato Modificado, según convenio modificatori Nº 3	Gs	4.018.344.975
Total Contrato Modificado en el presente Convenio Modificatorio	Gs	4.355.198.673
Total Diferencia Contrato Original y Convenio Modificatorio Actual	Gs	336.853.698
Incidencia con respecto al Contrato Original	%	9,26%

RUBROS NO CONTEMPLADOS EN EL CONTRATO						
N°	Rubros	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	P. Total	
	RUBROS ADICIONALES					
1.12	Puesta a tierra de proteccion atmosferica, compuesto por pararrayos tipo Franklin, con una malla metálica igualadora de potencial conectada a tierra.	un	1,00	13.600.000	13.600.000	Item 1.123 Fa
1.13	Provision y colocacion de abertura metálica tipo persiana, prepintada con antioxido, para inspeccion de ducto técnico, de medidas 0,40x0,60 con apertura pivotante y soporte para candado. Acabado pintura sintetica.	un	24,00	391.000	9.384.000	Item 1.51 Fa
1.14	Provision y colocacion de cielorraso de PVC montado sobre estructura metálica. En techo de planta baja, para cubrir tuberias de desagües cloacales.	m2	196,00	144.500	28.322.000	
1.15	Pintura reflectiva vertical en estacionamiento de vehiculos	un	24,00	212.500	5.100.000	
1.16	Tope de coche, metálico para suelo en estacionamiento con pintura reflectiva	un	24,00	510.000	12.240.000	Item 1.58 Fa
1.17	Muro de contencion de PBC, en linea de edificación anterior y posterior.	m3	24,00	764.992	18.359.808	
1.18	Jardineria (pasto, plantas homamentales)	un	1,00	16.148.655	16.148.655	
1.19	Reflectores LED para jardineria	un	8,00	305.150	2.441.200	
1.20	Proteccion de bajadas en estacionamiento con pilar falso de duriock	un	12,00	591.260	7.095.120	
1.21	Pintura de cielorraso y pilares en planta baja color cemento	m2	352,80	39.372	13.890.442	
				Total	126.681.225	

YAITI S.A.
Empresa de Construcciones

RESUMEN N° 3		
Total Contrato Original	Gs	3.636.873.958
Total Contrato Modificado, según convenio modificatorio Nº 3	Gs	4.018.344.975
Total Contrato Modificado, según convenio modificatorio Nº 4	Gs	4.355.198.673
Monto no descontado en el convenio modificatorio Nº 4	Gs	126.581.225
Incidencia con respecto al Contrato Original, no posee, porque no modifica el monto del cotrato del convenio modificatorio N°4	%	

GENERALIDADES

Bajo las cláusulas que anteceden, queda formalizado el presente Convenio Modificatorio 05, con las variaciones en cuanto a lo originalmente contratado, quedando firme la presente modificación contractual sostenida por los procedimientos descriptos en la Ley, a cuyo fiel cumplimiento se obligan las partes conforme a derecho y en prueba de conformidad y aceptación firman las partes en cinco ejemplares de un mismo tenor y para un mismo efecto en el lugar y fecha señalado en su encabezamiento.

Arq. Dany E. Durand Espínola
Ministro - Secretario Ejecutivo
SENAVITAT

Ing. Silvio Quiñonez Torrez
Representante Legal
Contratista

YATAPA S.A.
Empresa de Construcciones

DESCRIPCION EXPLICATIVA DE LAS VARIACIONES

INFRAESTRUCTURA BÁSICA PARA 2 BLOQUES DE 12 DPTOS CADA UNO.

RESEÑA

Ítem 1.103 Acometida y transformador de 150 KVA
Este ítem sufrió un cambio por las razones ya expuesta en el convenio modificatorio **N° 4.** Por una omisión no se ha podido descontar en el resumen **N° 02**, el monto correspondiente al mismo, por este motivo se dispone de ese valor ya aprobado en dicho convenio que será utilizado en los rubros no contemplados propuestos.

RUBROS ADICIONALES NO CONTEMPLADOS EN EL CONTRATO

Pararrayos
Este rubro no fue contemplado en la oferta original, pero es necesario porque es un instrumento cuyo objetivo es atraer un rayo ionizado del aire para conducir la descarga hacia la tierra, de tal modo que no cause daños a personas o construcciones.

Ventana metálica
Es un rubro no contemplado, aunque aparece en los planos arquitectónicos. Está ubicado en el pasillo común entre dormitorios y baños, es necesario para el mantenimiento de los ductos de las tuberías de desagües cloacales.

Cielorraso
En el proyecto de la obra, las tuberías de desagüe cloacal son colgantes, en los pisos superiores está previsto cubrir a la vista con un cielorraso, pero en planta baja no está considerado, ocasionando una polución visual y antiestetico.

Protección de tuberías de desagües.
En planta baja todas las tuberías de desagües bajan de los pisos superiores y algunos lo hacen por los pilares de hormigón quedando al descubierto, sin protección. Para evitar que los coches al maniobrar lo dañen es necesario una protección de los mismos.

Tope metálico en el suelo.
En planta baja está el estacionamiento de vehículos de los propietarios de los departamentos superiores, que necesita unos topes para aparcar correctamente los coches, sin dañar el edificio ni el vehículo.

Pintura reflectiva.
En las paredes y pilares no posee pinturas reflectivas para visualizarlos correctamente y evitar golpes innecesarios en las maniobras.

Muro de contención
Existe una diferencia de nivel entre el piso terminado de la planta baja y la vereda, que es superado por una rampa. Por esa razón es necesario un muro que contenga esa diferencia de nivel.

YATYTAY S.A.
Empresa de Construcciones

Jardinería y pasto

En planta baja en el patio trasero y delantero existe zonas que carecen de algún pavimento, en donde es necesario la colocación de pastos y plantas ornamentales, cuyo fin a la par de la estética es preservar un microclima grato y saludable.

Reflectores led para jardinería

Provisión de luces tipo led para la iluminación de las zonas de jardinería que otra manera quedaría oscuro, colocadas de manera estratégica, con encendido-apagado automático a través de fotocélulas.

Pintura de cielorraso y pilares en planta baja.

La losa del techo y los pilares de la planta baja son de hormigón, que carecen de un acabado enlucido, razón por la cual llevará una terminación con pintura al agua color cemento.

1- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1 PARARRAYOS

El sistema de pararrayos consta de los siguientes elementos:

a-Punta captora conectada a tierra de 5 puntas
b- Instalación de conductor de cobre desnudo de 35 mm2
c- Sistema de malla de puesta a tierra compuesta por jabalinas de 5/8"x2.40 unidos por medio de soldaduras exotérmicas.
d- Registro de mampostería de dimensiones 0.30x0.30x0.30m, en donde se unirán la bajada con una jabalina de 5/8"x2.40 para mediciones.

Listado de materiales del pararrayo

- Punta captora de 5 puntas
- Aislador entre captor de 5 puntas y tubo H°G° de 2"
- Accesorios de H°G° para conexión entre aislador del pararrayo y el tubo de H°G° de 2"
- Tubo de H°G° de 2"x6 m con soportes.
- Abrazadera metálica con aislador para cable de 35mm2 para el tubo de H°G° de 2"
- Soporte metálico con aislador para cable de 35mm2, por el tubo de 2"
- Caño PVC para desagüe soldable de 40mmx3m
- Abrazadera para caño PVC de 40mm
- Jabalina de cobre de 2.40m, diámetro 5/8" tipo Copperweld.
- Cable de cobre desnudo de 35 mm2 para bajada.
- Cable de cobre desnudo de 50mm2 de sección, para mallado de tierra.

YATYTA S.A.
Empresa de Construcciones

2 CIELORRASO

Este ítem comprende la provisión, colocación cielo raso de PVC con estructura de sujeción del machihembrado de paneles de PVC de 200mm x 10 mm x 6 m, o similar, suspendido e independizado del techo por una estructura de soporte de caños metálicos galvanizados.
Los materiales a utilizar son:

- **Paneles de PVC**

Dimensiones: 200mm de ancho x 10mm de espesor x 5.90m de largo - **Modelos:** Liso Light y Duplodez Frisado Light –
Color: Blanco.
Propiedad: Resistente e inmutable a la humedad.

- **Entramado Autoportante.**

La estructura autoportante utilizada en los sistemas de Placas de Yeso Laminado, está formada por perfiles de chapa galvanizada de acuerdo con la norma UNE-EN 14195.
Chapa de acero DX51D - Bobina de 1.200 mm. de ancho máximo - Z-140 g/m2 (ambas caras) - Tolerancias de espesor nominal ± 0,05 mm.
Perfiles Portantes: · Montantes: 0,60 ± 0,05 mm. · Perfiles de Techo Continuo: 0,60 ± 0,05 mm. · Maestras " Omegas": 0,55 ± 0,05 mm.

Tipos de Perfiles metálicos
Canales. Elementos horizontales en forma de "U" que sirven de unión de los tabiques, algunos trasdosados a los forjados tanto superior como inferior, así como perfiles perimetrales en algunos techos suspendidos continuos. Las medidas más comunes (ancho) son: 20, 30, 36, 48, 70, 90, 100, 125 y 150 mm. Aproximadamente. Utilización en tabiques, trasdosados y techos continuos.

Montantes. Elementos verticales, en forma de "C", que encajan en los anteriores y a cada lado de los cuales, en uno de ellos o bajo ellos según la unidad constructiva que configuren, se atornillan las placas en número, tipo y espesor diferente. Tienen un ancho de aproximadamente 1 mm. menor que los canales, para permitir su perfecto alojamiento en ellos. Utilización en tabiques, trasdosados y techos continuos.
Accesorios para perfiles

Accesorios para perfiles :se agrupan en éste apartado las diferentes piezas de arriostramiento, encaje, cuelgue, etc., utilizadas en la ejecución de cada una de las unidades constructivas con Placa de Yeso Laminado, cómo elementos complementarios de su montaje. Pueden ser de diferentes tipos y diseñadas para muy diferentes funciones, pudiendo realizarse, así mismo, con diferentes tipos de materiales.

Fijaciones. Se denominan de ésta manera a los elementos de unión de las perfilerías, suspensiones o elementos soportes a la estructura o elementos de la edificación, dónde se ubica la unidad constructiva. Pueden ser de diferente tipo según la naturaleza del soporte, tipo de suspensión o elemento soporte a utilizar o carga a soportar. (Clavos con fulminantes, tacos de expansión, remaches, tornillos, clips, etc.)

YATYPORÃ
Empresa de Construcciones

Cuelgues. Elementos metálicos que sirven para suspender la estructura metálica del techo. Pueden ser de un solo componente, denominados Elementos soporte, o de varios, denominados en este caso, Suspensiones y Elementos soporte. No se admitirán como elementos de cuelgue aquellos fabricados "in situ", de forma artesanal o los que no provengan de una cadena de producción controlada que asegure que los elementos son todos similares y con idéntica capacidad portante

Suspensiones Elementos metálicos elaborados, componentes de ciertos cuelgues, que se anclan en su parte superior a la estructura de la edificación, mediante las fijaciones anteriormente citadas y se conectan en su parte inferior a los elementos soportes. No siempre los cuelgues van provistos de este accesorio. Deberán situarse en el plano del centro de gravedad de los perfiles a soportar y ser regulables de alguna manera en su longitud, para facilitar la nivelación de la estructura.

Piezas de cruce, conexión y otras auxiliares. Piezas metálicas de diferente diseño que se utilizan para la unión de los perfiles tanto secundarios como primarios, bien en cada uno de ellos o bien entre sí.

Tornillos Pueden ser de varios tipos y están indicados para la unión de los diferentes elementos que componen el entramado.
Tipo Placa-Metal. Diseñados para el atornillado de las placas a los perfiles metálico. Nunca se deberán utilizar para la unión de perfiles entre sí. Son tornillos autoperforantes con punta de clavo o broca y cabeza de trompeta, con protección fosfatada o cadmiada. Las longitudes (L) son muy variables, oscilando entre 25 y 100 mm.
Tipo Metal-Metal. Para el atornillado de perfiles entre sí, son tornillos, con punta de clavo o broca y cabeza "gota de sebo" con protección cadmiada o fosfatada. Las longitudes (L) más comúnmente utilizadas son: 9, 9.5, 13, 16 y 25 mm.

3 PROTECCIÓN DE TUBERÍAS DE DESAGÜES.

- **Placas para sistemas de construcción en seco**

Es un material básico de construcción que se fabrica mediante un proceso de laminación continua, de tal manera que cumpla las características específicas marcadas en la Norma UNE-EN 520+A1 y que se presenta en forma de placas rectangulares de textura lisa y con espesores y dimensiones variables. Las placas, consisten en un alma de yeso de origen natural embutida e íntimamente ligada a dos láminas superficiales de celulosa multihoja.

- **Entramado Autoportante.**

La estructura autoportante utilizada en los sistemas de Placas de Yeso Laminado, está formada por perfiles de chapa galvanizada de acuerdo con la norma UNE-EN 14195.
Chapa de acero DX51D - Bobina de 1.200 mm. de ancho máximo - Z-140 g/m2 (ambas caras) - Tolerancias de espesor nominal ± 0,05 mm.
Perfiles Portantes: · Montantes: 0,60 ± 0,05 mm. · Perfiles de Techo Continuo: 0,60 ± 0,05 mm. · Maestras " Omegas": 0,55 ± 0,05 mm.

YATYTA S.A.
Encargado de Construcciones

Tipos de Perfiles metálicos

Canales. Elementos horizontales en forma de "U" que sirven de unión de los tabiques, algunos trasdosados a los forjados tanto superior como inferior, así como perfiles perimetrales en algunos techos suspendidos continuos. Las medidas más comunes (ancho) son: 20, 30, 36, 48, 70, 90, 100, 125 y 150 mm. Aproximadamente. Utilización en tabiques, trasdosados y techos continuos.

Montantes. Elementos verticales, en forma de "C", que encajan en los anteriores y a cada lado de los cuales, en uno de ellos o bajo ellos según la unidad constructiva que configuren, se atornillan las placas en número, tipo y espesor diferente. Tienen un ancho de aproximadamente 1 mm. menor que los canales, para permitir su perfecto alojamiento en ellos. Utilización en tabiques, trasdosados y techos continuos.

Accesorios para perfiles

Accesorios para perfiles :se agrupan en éste apartado las diferentes piezas de arriostramiento, encaje, cuelgue, etc., utilizadas en la ejecución de cada una de las unidades constructivas con Placa de Yeso Laminado, cómo elementos complementarios de su montaje. Pueden ser de diferentes tipos y diseñadas para muy diferentes funciones, pudiendo realizarse, así mismo, con diferentes tipos de materiales.

Fijaciones. Se denominan de ésta manera a los elementos de unión de las perfilerías, suspensiones o elementos soportes a la estructura o elementos de la edificación, dónde se ubica la unidad constructiva. Pueden ser de diferente tipo según la naturaleza del soporte, tipo de suspensión o elemento soporte a utilizar o carga a soportar. (Clavos con fulminantes, tacos de expansión, remaches, tornillos, clips, etc.)

Piezas de cruce, conexión y otras auxiliares. Piezas metálicas de diferente diseño que se utilizan para la unión de los perfiles tanto secundarios como primarios, bien en cada uno de ellos o bien entre sí.

Tornillos Pueden ser de varios tipos y están indicados para la unión de los diferentes elementos que componen el entramado.

Tipo Placa-Metal. Diseñados para el atornillado de las placas a los perfiles metálico. Nunca se deberán utilizar para la unión de perfiles entre sí. Son tornillos autoperforantes con punta de clavo o broca y cabeza de trompeta, con protección fosfatada o cadmiada. Las longitudes (L) son muy variables, oscilando entre 25 y 100 mm.

Tipo Metal-Metal. Para el atornillado de perfiles entre sí, son tornillos, con punta de clavo o broca y cabeza "gota de sebo" con protección cadmiada o fosfatada. Las longitudes (L) más comúnmente utilizadas son: 9, 9.5, 13, 16 y 25 mm.

Pastas de acabado. Son todos aquellos productos declarados cómo aptos por cada fabricante, destinados para los trabajos de repaso y terminación de las superficies de los Sistemas de Placa de Yeso Laminado, con el fin de que queden listos para su decoración final. Pueden ser de varios tipos siendo muy importante que su utilización sea la recomendada por cada fabricante y no otra.

YATYTA S.A.
Empresa de Construcciones

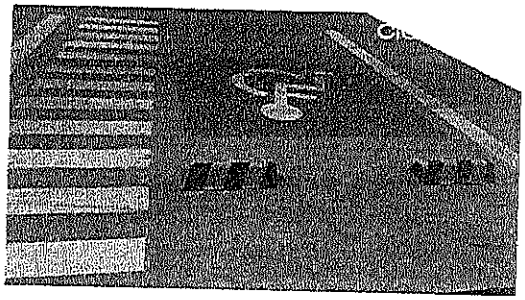
Materiales de juntas.

Pasta de relleno (con cinta): material para juntas que se aplica directamente a la placa de yeso laminado y sobre el que se incorpora la cinta para juntas. –
Pasta de acabado: material para juntas que se aplica sobre la pasta de relleno en una o más aplicaciones y que forma la superficie final de la junta. - **Polivalentes:** material para juntas que se puede utilizar como pasta de relleno, agarre o como pasta de acabado.
Pasta de relleno (sin cinta): material que se utiliza sin cinta para la unión de placas de yeso laminado cuyos bordes sean los adecuados.

Cintas. En unión con las pastas están diseñadas para fortalecer el tratamiento de las juntas de cualquier tipo y dar al conjunto la imprescindible continuidad física necesaria. Pueden ser de varios tipos:
De papel microperforado: Para ejecución de juntas entre placas.
De malla: Para ejecución de juntas entre placas excepto casos de tratamiento mecánico.
Cintas o perfiles guardavivos Para proteger los cantos vivos de todos los sistemas de placa de yeso laminado.

3 TOPES ESTACIONAMIENTO

Topes metálicos de 50 cm de largo, huecos y rellenos de hormigón.
Hechos de chapa negra de 2mm de espesor con base antióxido, pintado en amarillo y negro.

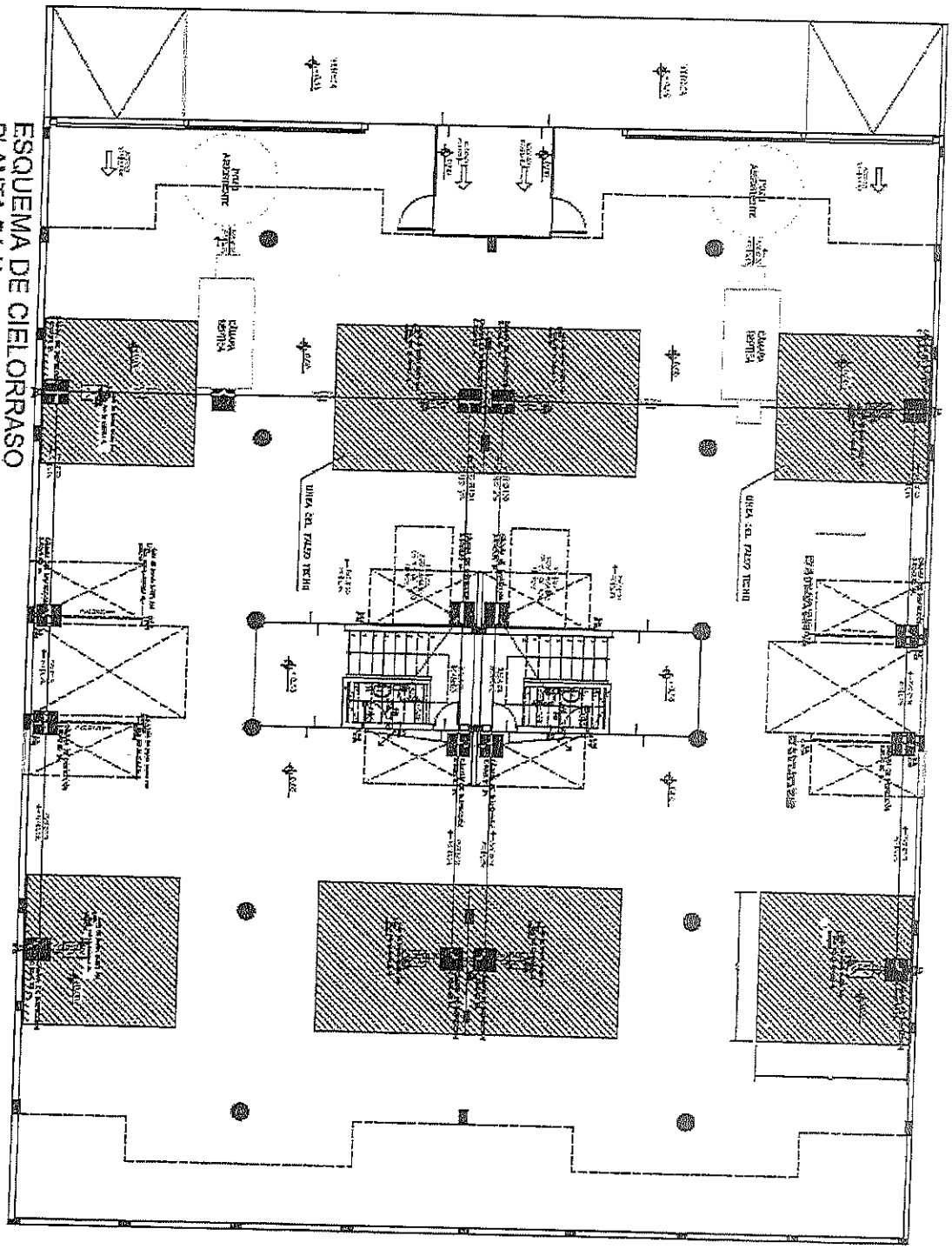


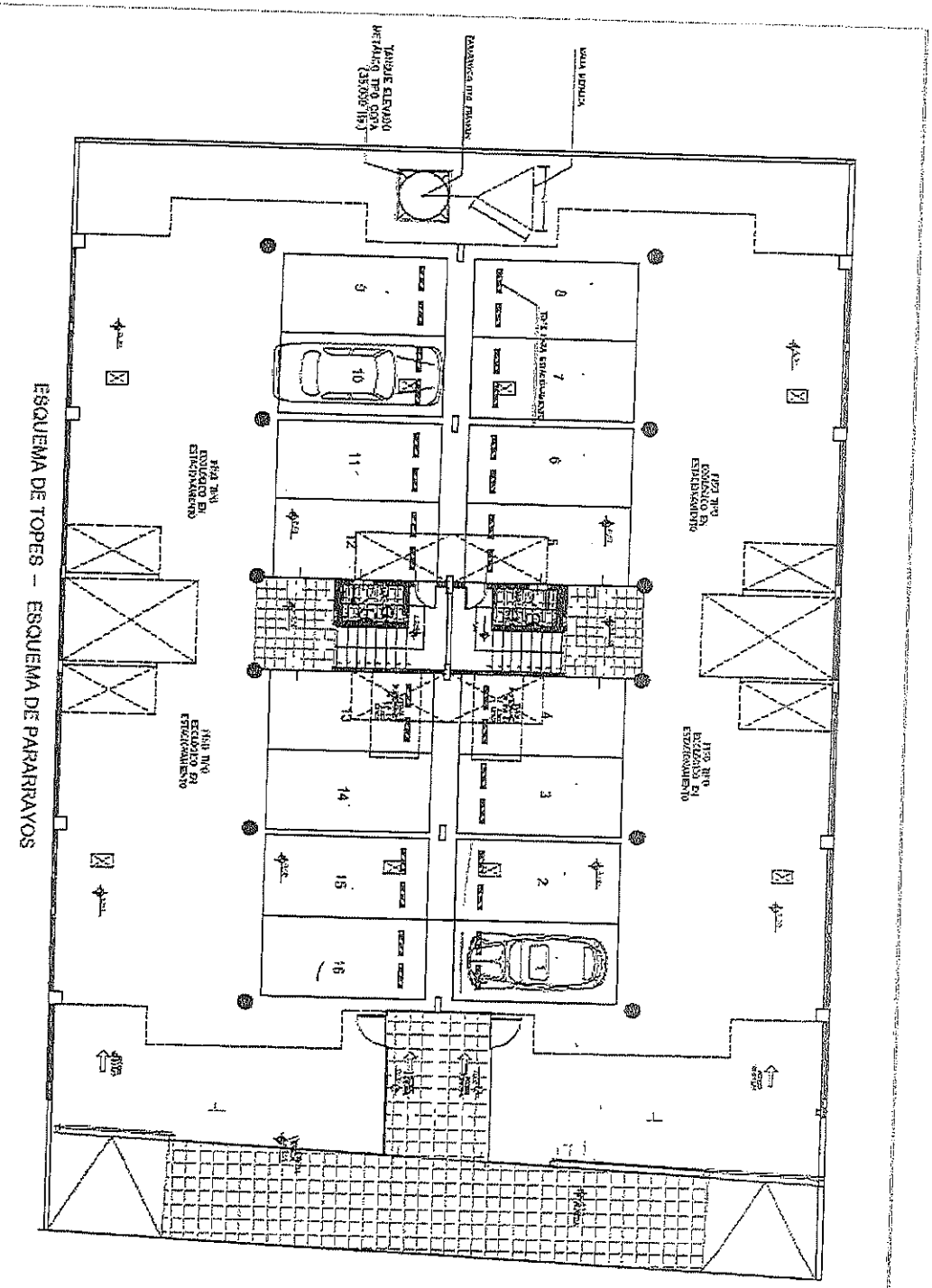
4 PINTURA REFLECTIVA

Abarca la provisión e instalación de señalización caminera del tipo vertical lateral, en paredes y pilares para visualización correcta de los elementos emergentes, a través de pintura característica de zonas de parking, en colores negro y amarillo, con pintura sintética.

YATOMA S.A.
Empresa de Construcciones

ESQUEMA DE CIELORRASO
PLANTA BAJA





YATYTA S.A.
Empresa de Construcciones

TAVAJY ÑEMOHENDA, ÑGAJARO NA TEKOHA
Ministerio de URBANISMO, VIVIENDA Y HÁBITAT

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

MISIÓN: Somos la institución rectora de las políticas públicas de urbanismo, vivienda y hábitat, gestionando planes, programas y proyectos sostenibles para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la República del Paraguay

ANEXO 2

AVANCE DE OBRA

Informe de Avance de Obra

Fecha de inspeccion: 18/10/2022

DATOS DEL PROYECTO

- CONSTRUCCIÓN DE 2 BLOQUES DE DEPARTAMENTOS DE 2 DORMITORIOS CON INFRAESTRUCTURA BASICA
- Localidad: Ciudad de Caplatá –
- Departamento: Central
- Contratista: YATYTA S.A. EMPRESA DE CONSTRUCCIONES
- Representante Legal: Ing. Andres Montalto.
- Fiscal de Obra: Arq. Silvio Vazquez C.
- Supervisor de Obra. Arq. Graciela Ortiz.

LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº: 07/16

LPN 07/16

SEGÚN C.M. Nº: 004 DE FECHA 30/04/2019

Nº	Rubro	Uni.	Cant.	P. Uni.	Total	AVANCE	Monto invertido por rubro	% de avance del rubro
	MOVIMIENTO DE SUELO							
	Limpieza de terreno	m²	720,00	6.114	4.402.080	100,00%	4.402.080	100,00%
	Replanteo y marcación para fundación	m²	720,00	3.970	2.858.400	100,00%	2.858.400	100,00%
	Replanteo de paredes	m²	1.634,00	3.309	5.406.906	100,00%	5.406.906	100,00%
	Relleno y Compactación - altura promedio: 0,35m	m²	478,92	124.267	59.513.952	100,00%	59.513.952	100,00%
	Vallado de Obra	m²	168,00	79.933	13.428.744	100,00%	13.428.744	100,00%
	ESTRUCTURA DE H°A° - H° Elaborado FCK= 180							
	Dados de H° en pilares de muralla: 40 x 40 x 40.	m³	1,40	661.965	926.751	100,00%	926.751	100,00%
	Fundaciones - Zapatas o pilotes o definir según tipo de suelo.	m³	48,60	2.434.527	118.318.012	100,00%	118.318.012	100,00%
	Vigas de fundación y cadenas - Pilares y columnas - Losas							
	Viga cadena de 15x30 cm para muralla	ml	46,74	160.409	7.497.517	100,00%	7.497.517	100,00%
	Viga de fundación 20x30 cm	ml	-	176.171	-	0,00%		
	Viga de fundación de 15x30 cm	ml	-	160.409	-	0,00%		
	Pilares y columnas (incluye los pilares de muralla)	m³	33,60	2.666.916	89.608.378	100,00%	89.608.378	100,00%
	Losas	m²	100,00	2.553.765	255.376.500	100,00%	255.376.500	100,00%
	Encadenados - último nivel - Escalera							
	Viga cadena de 15x30 cm	ml		160.409	0			
	Viga cadena de 15x50 cm	ml	493,187	196.287	96.806.104	100,00%	96.806.104	100,00%
	Viga cadena de 20x30 cm	ml	-	171.645	-			
	Viga cadena de 20x40 cm	ml	440,00	227.162	99.951.280	100,00%	99.951.280	100,00%
	Escalera de H°A° - 2 tramos y 1 descanso por nivel - 3 niveles	Unidad	6,00	3.329.807	19.978.842	100,00%	19.978.842	100,00%
	AISLACIONES							
	Aislación horizontal de muros (a 3 caras) incluye muralla	ml	140,00	29.285	4.099.900	100,00%	4.099.900	100,00%
	Aislación de losa en baños - cocinas y lavaderos	m²	340,00	62.322	21.189.480	100,00%	21.189.480	100,00%
	Aislación de azotea con membranas de 4mm	m²	37,00	131.920	4.881.040	100,00%	4.881.040	100,00%
	MAMPOSTERÍAS y ENVARILLADO							
	Nivelación de Ladrillos comunes, cordón sin armar (0.15)	m²	33,20	177.535	5.894.162	100,00%	5.894.162	100,00%
	Mampostería de ladrillos comunes vistos una cara para muralla perimetral	m²	125,00	103.353	12.919.125	100,00%	12.919.125	100,00%
	Mampostería de ladrillos huecos 0,15 m - para revocar	m²	2.340,00	69.253	162.052.020	100,00%	162.052.020	100,00%
	Mampostería de ladrillos huecos 0.20 m - p/ revocar - Paredes linderas.	m²	816,00	104.854	85.560.864	100,00%	85.560.864	100,00%
	Envarillado de muros sobre aberturas.	ml	397,00	20.033	7.953.101	100,00%	7.953.101	100,00%
	TECHO. (De estructura de chapa doblada con paneles de chapa con - EPS -.							
	Paneles tipo trapezoidal en EPS de 40 mm (Espuma de poliestireno expandido). - estructura de chapa U - pintura de antióxido y blanca de terminación - Perfilería de terminación - Mano de Obra.	m²	490,00	370.552	181.570.480	100,00%	181.570.480	100,00%
	CIELO RASO							
	De Yeso bajo baños, cocinas y lavaderos (cañerías colgantes) - 60x60x2,5 cm. incluye pintura + colocación	m²	227,00	82.051	18.625.577		0	0,00%
	REVOQUES							
	Revoque de paredes interiores	m²	5.554,00	27.790	154.345.660	100,00%	154.345.660	100,00%
	Revoque de paredes exteriores con hidrófugo - Incluye el revoque exterior de los muros en planta baja y la muralla externamente.	m²	1.912,00	29.783	56.945.096	100,00%	56.945.096	100,00%
	Reborde de aberturas en fachadas - puertas y ventanas	ml	273,50	29.783	8.148.629	100,00%	8.148.629	100,00%
	Revoque en vano de aberturas - (puertas y ventanas de vidrio templado)	ml	600,00	27.790	16.674.000	100,00%	16.674.000	100,00%
	Revoque interior de losas	m²	1.260,00	51.205	64.518.300	100,00%	64.518.300	100,00%
	CONTRAPISOS - PISOS - REVESTIMIENTOS							
	Contrapiso de cascotes 0,05 m. sobre losa y azotea	m²	1.272,00	36.638	46.603.536	100,00%	46.603.536	100,00%
	Baldosones de cemento para exterior - CAMINEROS Y VEREDA sobre suelo apisonado y nivelado	m²	59,00	76.248	4.498.632		0	0,00%
	Piso ecológico de 40 x 40 en estacionamiento y área de acceso vehicular - P.Baja	m²	680,00	92.638	62.993.840	36,76%	23.156.535	36,76%
	Piso de cerámica esmaltada PEI4 - Incluye balcones, escalera y planta baja (baño y sala de bombas)	m²	1.391,06	105.187	146.321.428	100,00%	146.321.428	100,00%
	Revestimiento cerámico en: Baños, cocina y lavadero.	m²	600,00	71.079	42.647.400	100,00%	42.647.400	100,00%
	ZÓCALOS							
	Zócalo de cerámica esmaltada	ml	1.572,00	19.038	29.927.736	100,00%	29.927.736	100,00%
	ABERTURAS DE MADERA							
	Puerta tablero 0,80x2,10 - acceso - incluye marco herrajes y cerraduras (P1)	Unidad	24,00	1.674.664	40.191.936	100,00%	40.191.936	100,00%
	Puerta placa 0,80x2,10 - incluye marco herrajes y cerraduras (P2)	Unidad	48,00	721.816	34.647.168	100,00%	34.647.168	100,00%
	Puerta placa 0,60x2,10 - incluye marco herrajes y cerraduras (P3)	Unidad	48,00	690.054	33.122.592	100,00%	33.122.592	100,00%
	Puerta placa de 0,70x2,10 - vidriera - incluye herrajes y cerraduras (P4)	Unidad	24,00	880.622	21.134.928	92,00%	19.444.134	92,00%
	ABERTURAS DE VIDRIO TEMPLADO							
	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Una hoja corrediza de 1,50 x 1,10. (V1)	Unidad	24,00	903.882	21.693.168		0	0,00%
	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Una hoja corrediza de 1,05 x 1,05 (V2)	Unidad	24,00	635.232	15.245.568		0	0,00%
	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Proyectante de 0,50 x 0,90 Ubicada en cocina y en pátier (V3)	Unidad	36,00	463.190	16.674.840		0	0,00%
	Puerta de vidrio templado color bronce de 10 mm una hoja fija y la otra móvil de 1,80 x 2,10 m. (P5)	Unidad	24,00	1.965.249	47.165.976		0	0,00%
	ABERTURAS METÁLICAS							
	Puerta de chapa plegada con rejilla de ventilación - Incluye perfiles de marcos y cerraduras con herrajes. De 0,63 x 2,10 m. (P6)	Unidad	2,00	727.870	1.455.740	100,00%	1.455.740	100,00%
	Puerta de chapa plegada con rejilla de ventilación - Incluye perfiles de marcos y cerraduras con herrajes de 0,63 x 1,10 (P7)	Unidad	2,00	496.275	992.550	100,00%	992.550	100,00%
	PINTURAS							
	Pintura al látex para paredes interiores	m²	4.904,00	18.752	91.959.808		0	0,00%
	Pintura al látex para paredes exteriores	m²	1.912,00	20.904	39.968.448		0	0,00%
	Pintura al látex interior para losas	m²	1.260,00	18.702	23.665.320		0	0,00%
	Tratamiento antihumedad para ladrillo común visto de muralla	m²	125,00	15.370	1.921.250		0	0,00%
	Pintura de aberturas de madera al barniz	m²	434,00	26.288	11.408.992		0	0,00%
	Pintura de aberturas metálicas con pintura sintética (puertas metálicas en planta baja)	m²	9,00	36.416	327.744		0	0,00%
	Pintura sintética de canaletas y baldadas.	ML	334,00	23.115	7.720.410		0	0,00%
	DESAG. CLOACAL- INST. SANITARIA - DESAG. PLUVIAL						0	
	DESAGUE CLOACAL INTERIOR: Baños en los departamentos, incluye el baño en Planta baja.	Unidad	2,00	12.143.730	24.287.460	90,00%	21.858.714	90,00%
	DESAGUE CLOACAL INTERIOR: en cocinas y lavaderos. Ver planos.	Unidad	2,00	12.806.039	25.612.078	90,00%	23.050.870	90,00%

ANEXO 2

AVANCE DE OBRA

Informe de Avance de Obra

Fecha de Inspeccion: 18/10/2022

DATOS DEL PROYECTO

CONSTRUCCIÓN DE 2 BLOQUES DE DEPARTAMENTOS DE 2 DORMITORIOS CON INFRAESTRUCTURA BASICA

LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº: 07/16

Localidad: Ciudad de Capiatá –
Departamento: Central
Contratista: YATYTA S.A. EMPRESA DE CONSTRUCCIONES
Representante Legal: Ing. Andres Montalto.
Fiscal de Obra: Arq. Silvio Vazquez C.
Supervisor de Obra. Arq. Graciela Ortiz.

SEGÚN C.M. Nº: 004 DE FECHA 30/04/2019

Nº	Rubro	Uni.	Cant.	P. Uni.	Total	AVANCE	Monto invertido por rubro	% de avance del rubro
							0	
	DESAGUE CLOACAL EXTERIOR:							
	Registros de 60x60 cloacales	Unidad	16,00	459.361	7.349.776	90,00%	6.614.798	90,00%
	Cañerías cloacales de 100 mm, pend 2%.	ml	92,00	39.371	3.622.132	90,00%	3.259.919	90,00%
	Pozo absorbente	Unidad	2,00	3.540.753	7.081.506	100,00%	7.081.506	100,00%
	Cámara Séptica de 1,50x3,00x1,20 - con registro de entrada y salida	Unidad	2,00	5.577.091	11.154.182	100,00%	11.154.182	100,00%
	INST. DE AGUA CORRIENTE INT. Y EXT.: Inst. completa de tanque de agua, Electrobomba, cañerías etc. Tanque de H° A° enterrado y 2 tanques de fibrocemento de 5.000 lts cada uno en azotea - 2 canillas de patio en P.B.	Unidad	2,00	37.441.725	74.883.450	65,50%	49.048.680	65,50%
	Instalación de agua corriente inte y ext. en baños - cocinas y lavaderos	Unidad	2,00	20.112.004	40.224.008	90,00%	36.201.607	90,00%
	INST. SANITARIA: Artef., acc. y grif. - Baños, Coc, Lavad.	Unidad	2,00	44.422.891	88.845.782		0	0,00%
	DESAGUE PLUVIAL: Canaletas, bajadas, registros, rejillas							
	Canaletas y bajadas desarrollo 42mm - Chapa N° 24, terminación con antióxido.	ml	340,00	66.170	22.497.800	90,00%	20.248.020	90,00%
	Rejilla de patio abierta de 40 x 40 - pluviales. Pendiente 0,5%	Unidad	16,00	192.085	3.073.360	50,00%	1.536.680	50,00%
	Cañerías pluviales de 100 mm. Pend 0,5%	ml	306,00	39.371	12.047.526	90,00%	10.842.773	90,00%
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA							
	Cableado, llaves y tomas	Unidad	876,00	117.799	103.191.924	55,00%	56.755.558	55,00%
	Artefactos y luminarias	Unidad	464,00	79.404	36.843.456		0	0,00%
	Lámparas con llaves de combinación en paller en los 3 niveles	Unidad	6,00	241.118	1.446.708		0	0,00%
	Tablero gral. (T.G.) (con Disyuntor diferencial) y gabinete de medidores - incluye llave de PCI	Unidad	2,00	3.741.017	7.482.034	12,50%	935.254	12,50%
	Tablero General parcial en P.Baja con Disyuntor Diferencial	Unidad	2,00	873.444	1.746.888	5,00%	87.344	5,00%
	Alimentación al T.G. y gabinete de medidores	Unidad	2,00	1.706.326	3.412.652	5,00%	170.633	5,00%
	Alimentación y T.Seccional en cada Departamento	Unidad	2,00	873.444	1.746.888	5,00%	87.344	5,00%
	Tableros seccionales electricos con disyuntor diferencial	Unidad	24,00	469.476	11.267.424	20,83%	2.347.004	20,83%
	Instalación de ducha eléctrica: instalación y artefactos	Unidad	48,00	443.779	21.301.392	16,67%	3.550.942	16,67%
	Instalación para aire acondicionado tipo Split (AA): electroductos, cajas, cableados y artefactos y soportes metálicos	Unidad	72,00	2.989.087	0			
	Instalación para aire acondicionado tipo Split (AA): electroductos, cajas, cableados (Sin artefactos)	Unidad	72,00	350.000	25.200.000	44,44%	11.198.880	44,44%
	Instalación de Ventiladores de techo, cajas, cañerías y alimentación	Bc	144,00	117.799	16.963.056	27,78%	4.712.337	27,78%
	Instalación de extractores eléctricos en baños -	Unidad	48,00	529.360	25.409.280		0	0,00%
	Portero Eléctrico - simple	Unidad	24,00	271.553	6.517.272		0	0,00%
	SISTEMA DE PREVENCIÓN y COMBATE CONTRA INCENDIO (PCI)							
	Detector Humo/Calor - H/C	Unidad	72,00	185.276	13.339.872	27,78%	3.705.816	27,78%
	Detector Termo Velocimetro	Unidad	36,00	218.361	7.860.996	27,78%	2.183.785	27,78%
	Panel Central de Control	Unidad	2,00	698.755	1.397.510		0	0,00%
	Indicador de salida de Emergencia Luminoso	Unidad	8,00	258.063	2.064.504		0	0,00%
	Indicadores de Salida de Emergencia	Unidad	6,00	127.046	762.276		0	0,00%
	Iluminación de emergencia	Unidad	32,00	104.549	3.345.568		0	0,00%
	Salida de Arena con soporte	Unidad	4,00	66.170	264.680		0	0,00%
	Pulsador Manual de comando	Unidad	20,00	310.999	6.219.980		0	0,00%
	Alarma Audio visual.	Unidad	8,00	310.999	2.487.992		0	0,00%
	Extintor ABC 6 Kg.	Unidad	42,00	262.033	11.005.386		0	0,00%
	Caños corrugados antiflama	Unidad	2,00	4.581.000	9.162.000	25,00%	2.290.500	25,00%
	CARTELES							
	De 2,00 x 1,00 m	Unidad	2,00	1.985.100	3.970.200	100,00%	3.970.200	100,00%
	OBRAS COMPLEMENTARIAS						0	0,00%
	Baranda metálica escalera y pasamanos	ml	31,20	371.743	11.598.382			
	Reja de hierro artística sencilla plano baja. Incluye portón peatonal con cerradura y portón vehicular automatizado	Unidad	2,00	13.661.577	27.323.154		0	0,00%
	Baranda metálica para balcones	m²	66,00	688.168	45.419.088	100,00%	45.419.088	100,00%
	Escalera marinera último nivel a azotea	Unidad	2,00	764.164	1.528.328		0	0,00%
	Basurero metálico - Ver detalle	Unidad	2,00	1.588.080	3.176.160		0	0,00%
	Bandeja para bajada de cañerías	Ml	24,00	152.653	3.663.672		0	0,00%
	Mueble de cocina en Enchapado - Ver detalle.	ML	6,30	777.870	4.949.516		0	0,00%
	Mesada desayunador - Ver detalle	ML	3,50	992.550	3.473.925		0	0,00%
	LIMPIEZA FINAL DE OBRA (calcular 60 días de contenedores)	Unidad	2,00	3.334.968	6.669.936	50,00%	3.334.968	50,00%
	INFRAESTRUCTURA BÁSICA PARA 2 BLOQUES DE 12 DPTOS CADA UNO.							
	CONEXIÓN A RED DE AGUA ESSAP, JUNTA DE SANEAMIENTO ETC. EXISTENTE	Gl	1,00	9.162.000	9.162.000	100,00%	9.162.000	100,00%
	ACOMETIDA Y TRANSFORMADOR DE 150 KVA	Gl	0,00	126.581.225	0	25,00%	2.672.250	25,00%
	GESTION DE APROBACIÓN ANTE LA ANDE	Gl	1,00	10.689.000	10.689.000		0	0,00%
	PAGO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS ANDE	Gl	1,00	29.318.400	29.318.400		0	0,00%
	GESTIÓN DE APROBACIÓN ANTE LA ESSAP	Gl	1,00	4.581.000	4.581.000		0	0,00%
	PAGO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE	Gl	1,00	18.324.000	18.324.000		0	0,00%
	CÁLCULO ESTRUCTURAL	Gl	1,00	30.540.000	30.540.000	100,00%	30.540.000	100,00%
	Precio total Gs.				3.177.250.469		2.353.357.712	
						AVANCE DE OBRA:	74,07%	

Firma del Fiscal/Supervisor de Obras:

Sello

TAVAPY ÑEMOHENDA, OGA'APO HA TEKOHA
Ministerio de URBANISMO, VIVIENDA Y HÁBITAT

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

MISIÓN: Somos la institución rectora de las políticas públicas de vivienda, urbanismo y del hábitat, gestionando planes, programas y acciones que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la República del Paraguay.

ANCE DE OBRA

ANEXO 2

orme de Avance de Obra

Fecha de Inspeccion: 18/10/2022

OS DEL PROYECTO

CONSTRUCCIÓN DE 2 BLOQUES DE DEPARTAMENTOS DE 2 DORMITORIOS CON INFRAESTRUCTURA BASICA

ocalidad: Ciudad de Caplatá –

LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº: 07/16

epartamento: Central

ontratista: YATYTA S.A. EMPRESA DE CONSTRUCCIONES

epresentante Legal: Ing. Andres Montalto.

iscal de Obra: Arq. Silvio Vazquez C.

upervisor de Obra. Arq. Graciela Ortiz.

CONVENIO MODIFICATORIO N°: 003 DE FECHA 15/07/2018

RUBROS ADICIONALES Y NO CONTEMPLADOS EN EL CONTRATO

Rubro	Uni.	Cant.	P. Uni.	Total	AVANCE	Monto invertido por rubro	% de avance del rubro	
RUBROS ADICIONALES								
Losas	m3	51,00	2.553.765	130.242.015	100,00%	130.242.015	100%	
Viga cadena de 15x40 cm	ml	30,41	196.287	5.969.769	100,00%	5.969.769	100%	
RUBROS NO CONTEMPLADOS EN EL CONTRATO ORIGINAL								
ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO								
Viga de fundacion 20x40 cm	ml	70,80	227.162,000	16.083.070	100,00%	16.083.070	100%	
PREVENCION CONTRA INCENDIO								
Caños de H°G°	gl	1,00	29.280.163	29.280.163	70,00%	20.496.114	70%	Item 1.121
Tanque metalico tipo copa de 35.000 lts	gl	1,00	114.500.000	114.500.000	75,00%	85.875.000	75%	
Boca de incendio equipada	un	4,00	2.875.600	11.502.400		0	0%	Item 1.120
Boca de incendio siamesa	un	1,00	2.145.600	2.145.600		0	0%	Item 1.119
Generador electrico	gl	1,00	65.700.000	65.700.000		0	0%	
MURO DE CONTENCION								
Muro de contencion de PBC	m3	13,44	450.000	6.048.000	100,00%	6.048.000	100%	
Precio total Gs.				381.471.017		264.713.968		
						69,39%		

Firma del Fiscal/Supervisor de Obras:
Sello