TENDAGUÃ HA ÓGA APO
SAMBYHYHA
SECRETARIA NACIONAL DE LA VIVIENDA Y EL HÁBITAT

SENAVITAT

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

DEPARTAMENTO DE COSTOS

PROYECTO: EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS: B3 - 12D - 975,50 m² c/u

LOTE 1 - CIUDAD DEL ESTE - ALTO PARANÁ - Construcción de 2 Bloques de Dptos.+ Infraestructura Básica + Compra de 2 Terrenos

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

N°	Rubro	Unidad	Cant.	Precio. Unitario referencial	Precio Referencial Total
	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1	Limpieza de terreno	m²	720,00	6.006	4.324.320
1.2	Replanteo y marcación para fundación	m²	720,00	3.900	2.808.000
1.3	Replanteo de paredes	m²	1.634,00	3.250	5.310.500
1.4	Relleno y Compactación - altura promedio: 0,35m	m³	252,00	122.070	30.761.640
1.5	Vallado de Obra	m²	168,00	78.520	13.191.360
	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	650.260	910.364
1.7	Fundaciones - Zapatas o pilotes o definir según tipo de suelo.	m³	48,60	2.391.480	116.225.928
	Vigas de fundación y cadenas - Pilares y columnas - Losas				
1.8	Viga cadena de 15x30 cm para muralla	ml	46,74	157.573	7.364.962
1.9	Viga de fundación 20x30 cm	ml	86,28	173.056	14.931.272
1.10	Viga de fundación de 15x30 cm	ml	133,60	157.573	21.051.753
1.11	Pilares y columnas (incluye los pilares de muralla)	m³	41,46	2.619.760	108.615.250
1.12	Losas	m³	147,88	2.508.610	370.973.247
	Encadenados - último nivel - Escalera				
1.13	Viga cadena de 15x30 cm	ml	90,60	157.573	14.276.114
1.14	Viga cadena de 15x50 cm	ml	83,60	192.816	16.119.418
1.15	Viga cadena de 20x30 cm	ml	75,80	168.610	12.780.638
1.16	Viga cadena de 20x50 cm	ml	5,00	223.145	1.115.725
1.17	Escalera de H°A° - 2 tramos y 1 descanso por nivel - 3 niveles	Unidad	6,00	3.270.930	19.625.580
	AISLACIONES				
1.18	Aislación horizontal de muros (a 3 caras) incluye muralla	ml	140,00	28.767	4.027.380
1.19	Aislación de losa en baños - cocinas y lavaderos	m²	340,00	61.220	20.814.800
1.20	Aislación de azotea con membranas de 4mm	m²	37,00	129.587	4.794.719
	MAMPOSTERÍAS y ENVARILLADO				
1.21	Nivelación de Ladrillos comunes, cordón sin armar (0.15)	m²	33,20	174.398	5.790.014
1.22	Mampostería de ladrillos comunes vistos una cara para muralla perimetral	m²	125,00	101.526	12.690.750
1.23	Mampostería de ladrillos huecos 0,15 m - para revocar	m²	2.340,00	68.028	159.185.520
1.24	Mampostería de ladrillos huecos 0.20 m - p/ revocar - Paredes linderas.	m²	816,00	103.000	84.048.000
1.25	Envarillado de muros sobre aberturas.	ml	397,00	19.679	7.812.563
	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	364.000	178.360.000
	CIELO RASO				
1.27	De Yeso bajo baños, cocinas y lavaderos (cañerías colgantes) - 60x60x2,5 cm. Incluye pintura + colocación	m²	227,00	80.600	18.296.200
	REVOQUES				
1.28	Revoque de paredes interiores	m²	5.554,00	27.299	151.618.646
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	29.256	55.937.472
1.30	Reborde de aberturas en fachadas - puertas y ventanas	ml	273,60	29.256	8.004.442
1.31	Revoque en vano de aberturas - (puertas y ventanas de vidrio templado)	ml	600,00	27.299	16.379.400
1.32	Revoque interior de losas	m²	1.260,00	50.300	63.378.000
	CONTRAPISOS - PISOS - REVESTIMIENTOS				
1.33	Contrapiso de cascotes 0,05 m. sobre losa y azotea	m²	1.272,00	35.990	45.779.280
1.34	Baldosones de cemento para exterior - CAMINEROS Y VEREDA sobre suelo apisonado y nivelado	m²	59,00	74.900	4.419.100
1.35	Piso ecológico de 40 x 40 en estacionamiento y área de acceso vehicular - P.Baja	m²	680,00	91.000	61.880.000
1.36	Piso de cerámica esmaltada PEI4 - incluye balcones, escalera y planta baja (baño y sala de bombeo)	m²	1.391,06	103.327	143.734.057
1.37	Revestimiento cerámico en: Baños, cocina y lavadero.	m²	600,00	69.822	41.893.200
	ZÓCALOS				
1.38	Zócalo de cerámica esmaltada	ml	1.572,00	18.701	29.397.972
	ABERTURAS DE MADERA				
1.39	Puerta tablero 0,80x2,10 - acceso - incluye marco herrajes y cerraduras (P1)	Unidad	24,00	1.645.053	39.481.272
1.40	Puerta placa 0,80x2,10 - incluye marco herrajes y cerraduras (P2)	Unidad	48,00	709.053	34.034.544
1.41	Puerta placa 0,60x2,10 - incluye marco herrajes y cerraduras (P3)	Unidad	48,00	677.853	32.536.944
1.42	Puerta placa de 0,70x2,10 - vidriera - incluye herrajes y cerraduras (P4)	Unidad	24,00	865.051	20.761.224
	ABERTURAS DE VIDRIO TEMPLADO				

Arq. Miguel Chamorro
Director General Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

1.43	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Una hoja corrediza de 1,60 x 1,10. (V1)	Unidad	24,00	887.900	21.309.600
1.44	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Una hoja corrediza de 1,06 x 1,05 (V2)	Unidad	24,00	624.000	14.976.000
1.45	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Proyectante de 0,50 x 0,90 Ubicada en cocina y en pálier (V3)	Unidad	36,00	455.000	16.380.000
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	1.930.500	46.332.000
	ABERTURAS METÁLICAS				
1.47	Puerta de chapa plegada con rejilla de ventilación - inlcuye perfiles de marcos y cerraduras con herrajes. De 0,63 x 2,10 m. (P6)	Unidad	2,00	715.000	1.430.000
1.48	Puerta de chapa plegada con rejilla de ventilacón - Incluye perfiles de marcos y cerraduras con herrajes de 0,63 x 1,10 (P7)	Unidad	2,00	487.500	975.000
	PINTURAS				
1.49	Pintura al látex para paredes interiores	m²	4.904,00	18.450	90.478.800
1.50	Pintura al látex para paredes exteriores	m²	1.912,00	20.534	39.261.008
1.51	Pintura al látex interior para losas	m²	1.260,00	18.450	23.247.000
1.52	Tratamiento antihumedad para ladrillo común visto de muralla	m²	125,00	15.098	1.887.250
1.53	Pintura de aberturas de madera al bamíz	m²	434,00	25.823	11.207.182
1.54	Pintura de aberturas metálicas con pintura sintética (puertas metálicas en planta baja)	m²	9,00	35.772	321.948
1.55	Pintura sintética de canaletas y bajadas.	ML	334,00	22.706	7.583.804
	DESAG. CLOACAL- INST. SANITARIA - DESAG. PLUVIAL				
1.56	**DESAGUE CLOACAL INTERIOR**: Baños en los departamentos, incluye el baño en Planta baja.	Unidad	2,00	11.929.008	23.858.016
1.57	**DESAGUE CLOACAL INTERIOR:** en cocinas y lavaderos. Ver planos.	Unidad	2,00	12.579.606	25.159.212
	DESAGUE CLOACAL EXTERIOR:				
1.58	Registros de 60x60 cloacales	Unidad	16,00	451.239	7.219.824
1.59	Cañerías cloacales de 100 mm, pend 2%.	ml	92,00	38.675	3.558.100
1.60	Pozo absorbente	Unidad	2,00	3.478.146	6.956.292
1.61	Cámara Séptica de 1,50x3,00x1,20 - con registro de entrada y salida	Unidad	2,00	5.478.478	10.956.956
1.62	**INST. DE AGUA CORRIENTE INT. Y EXT.**: Inst. completa de tanque de agua, Electrobomba, cañerias etc. Tanque de H° A° enterrado y 2 tanques de fibrocemento de 5.000 lts cada uno en azotea - 2 canilllas de patio en P.B.	Unidad	2,00	36.779.691	73.559.382
1.63	Instalación de agua corriente inte y ext. en baños - cocinas y lavaderos	Unidad	2,00	19.756.389	39.512.778
1.64	**INST. SANITARIA**: Artef., acc. y grif. - Baños, Coc, Lavad.	Unidad	2,00	43.637.417	87.274.834
	DESAGUE PLUVIAL: Canaletas, bajadas, registros, rejillas				
1.65	Canaletas y bajadas desarrollo 42mm - Chapa N° 24, terminación con antióxido.	ml	340,00	65.000	22.100.000
1.66	Rejilla de patio abierta de 40 x 40 - pluviales. Pendiente 0,5%	Unidad	16,00	188.689	3.019.024
1.67	Cañerías pluviales de 100mm... pend. 0.5%	ml	306,00	38.675	11.834.550
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA				
1.68	Cableado, llaves y tomas	Bc	876,00	115.716	101.367.216
1.69	Artefactos y luminarias	Unidad	464,00	78.000	36.192.000
1.70	Lámparas con llaves de combinación en palier en los 3 niveles	Unidad	6,00	236.855	1.421.130
1.71	Tablero gral. (T.G.) (con Disyuntor diferencial) y gabinete de medidores - incluye llave de PCI	Unidad	2,00	3.674.869	7.349.738
1.72	Tablero General parcial en P.Baja con Disyuntor Diferencial	Unidad	2,00	858.000	1.716.000
1.73	Alimentación al T.G. y gabinete de medidores	Unidad	2,00	1.676.155	3.352.310
1.74	Alimentación y T.Seccional en cada Departamento	Unidad	2,00	858.000	1.716.000
1.75	Tableros seccionales electricos con disyuntor diferencial	Unidad	24,00	461.175	11.068.200
1.76	Instalación de Ducha eléctrica: Instalación y artefactos.	Unidad	48,00	435.932	20.924.736
1.77	Instalación para Aire Acondicionado tipo Split (AA): Electroductos,cajas, cableado y artefactos)(y soportes metálicos)	Unidad	72,00	2.936.235	211.408.920
1.78	Instalación de Ventiladores de techo, cajas, cañerías y alimentación	Bc	144,00	115.716	16.663.104
1.79	Instalación de extractores eléctricos en baños -	Unidad	48,00	520.000	24.960.000
1.80	Portero Eléctrico - simple	Unidad	24,00	266.751	6.402.024
	SISTEMA DE PREVENSIÓN y COMBATE CONTRA INCENDIO (PCI)				
1.81	Detector Humo/Calor - H/C	Unidad	72,00	182.000	13.104.000
1.82	Detector Termo Velocímietro	Unidad	36,00	214.500	7.722.000
1.83	Panel Central de Control	Unidad	2,00	686.400	1.372.800
1.84	Indicador de salida de Emergencia Luminoso	Unidad	8,00	253.500	2.028.000
1.85	Indicadores de Salida de Emergencia	Unidad	6,00	124.800	748.800
1.86	Iluminación de emergencia	Unidad	32,00	102.700	3.286.400
1.87	Balde de Arena con soporte	Unidad	4,00	65.000	260.000
1.88	Pulsador Manual de comando	Unidad	20,00	305.500	6.110.000
1.89	Alarma Audio visual.	Unidad	8,00	305.500	2.444.000
1.90	Extintor ABC 6 Kg.	Unidad	42,00	257.400	10.810.800
1.91	Caños corrugados antiflama	Unidad	2,00	4.500.000	9.000.000
	CARTELES				
1.92	De 2,00 x 1,00 m	Unidad	2,00	1.950.000	3.900.000
	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
1.93	Baranda metálica escalera y pasamanos	ml	31,20	365.170	11.393.304

Arq. Diego Chamorro
Director General Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

1.94	Reja de hierro artística sencilla planta baja. Incluye portón peatonal con cerradura y portón vehicular automatizado	Unidad	2,00	13.420.017	26.840.034
1.95	Baranda metálica para balcones	m²	66,00	676.000	44.616.000
1.96	Escalera marinera último nivel a azotea	Unidad	2,00	750.750	1.501.500
1.97	Basurero metálico - Ver detalle	Unidad	2,00	1.560.000	3.120.000
1.98	Bandeja para bajada de cañerías	Ml	24,00	150.150	3.603.600
1.99	Mueble de cocina en Enchapado - Ver detalle.	ML	6,80	715.000	4.862.000
1.100	Mesada desayunador - Ver detalle	ML	3,50	975.000	3.412.500
1.101	**LIMPIEZA FINAL DE OBRA** (calcular 60 días de contenedores)	Unidad	2,00	3.276.000	6.552.000
	PRECIO REFERENCIAL TOTAL en guaraníes				**3.207.089.243**
	Superficie a construir en 2 Bloques	**m²**	**1.951,00**		

INFRAESTRUCTURA BÁSICA PARA 2 BLOQUES DE 12 DPTOS CADA UNO.

	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario con ganancias	Total
1.102	CONEXION A RED DE AGUA ESSAP, JUNTA DE SANEAMIENTO ETC. EXISTENTE	GI	1,00	9.000.000	9.000.000
1.103	ACOMETIDA Y TRANSFORMADOR DE 150 KVA	GI	1,00	124.343.050	124.343.050
1.104	GESTIÓN DE APROBACIÓN ANTE LA ANDE	GI	1,00	10.500.000	10.500.000
1.105	PAGO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS ANDE	GL	1,00	28.800.000	28.800.000
1.106	GESTIÓN DE APROBACIÓN ANTE LA ESSAP	GI	1,00	4.500.000	4.500.000
1.107	PAGO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE	GI	1,00	18.000.000	18.000.000
1.108	CÁLCULO ESTRUCTURAL	GI	1,00	30.000.000	30.000.000
					225.143.050

LOTE 1 - CIUDAD DEL ESTE - DEPARTAMENTO DE ALTO PARANA

TOTAL ÍTEM 1	**3.432.212.293**

ÍTEM 2 - COMPRA DE 2 TERRENOS - CIUDAD DEL ESTE - ALTO PARANÁ

	LOCALIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO REFERENCIAL	**TOTAL ÍTEM 2**
2.1	COMPRA DE 2 TERRENOS DE 12.00 x 30.00 MEDIDAS MÍNIMAS CADA UNO	GLOBAL	1,00	248.400.000	**248.400.000**

RESÚMEN LOTE 1 - (2 BLOQUES DE DEPARTAMENTOS + INFRAESTRUCTURA BÁSICA + COMPRA DE 2 TERRENOS)

		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO REFERENCIAL	TOTAL FINAL LOTE N° 1
ÍTEM 1	**2 BLOQUES DE 12 DEPARTAMENTOS + INFRAESTRUCTURA BÁSICA**	GLOBAL	1,00	3.432.212.293	**3.432.212.293**
ÍTEM 2	**COMPRA DE 2 TERRENOS**	GLOBAL	1,00	248.400.000	**248.400.000**
		TOTAL PRECIO REFERENCIAL LOTE N° 1			**3.680.612.293**

Arq. Diego Chamorro
Director General Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

TENDAGUÁ HA ÓGA APO
SAMBYHYHA
SECRETARÍA NACIONAL DE LA VIVIENDA Y EL HÁBITAT

SENAVITAT

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

DEPARTAMENTO DE COSTOS

PROYECTO: EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS: B3 - 12D - 975,50 m² c/u

LOTE 2 - MARIANO ROQUE ALONSO - CENTRAL - Construcción de 2 Bloques de Dptos.+ Infraestructura Básica + Compra de 2 Terrenos

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

Nº	Rubro	Unidad	Cant.	Precio. Unitario referencial	Precio Referencial Total
	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1	Limpieza de terreno	m²	720,00	6.006	4.324.320
1.2	Replanteo y marcación para fundación	m²	720,00	3.900	2.808.000
1.3	Replanteo de paredes	m²	1.634,00	3.250	5.310.500
1.4	Relleno y Compactación - altura promedio: 0,35m	m³	252,00	122.070	30.761.640
1.5	Vallado de Obra	m²	168,00	78.520	13.191.360
	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	650.260	910.364
1.7	Fundaciones - Zapatas o pilotes o definir según tipo de suelo.	m³	48,60	2.391.480	116.225.928
	Vigas de fundación y cadenas - Pilares y columnas - Losas				
1.8	Viga cadena de 15x30 cm para muralla	ml	46,74	157.573	7.364.962
1.9	Viga de fundación 20x30 cm	ml	86,28	173.056	14.931.272
1.10	Viga de fundación de 15x30 cm	ml	133,60	157.573	21.051.753
1.11	Pilares y columnas (incluye los pilares de muralla)	m³	41,46	2.619.760	108.615.250
1.12	Losas	m³	147,88	2.508.610	370.973.247
	Encadenados - último nivel - Escalera				
1.13	Viga cadena de 15x30 cm	ml	90,60	157.573	14.276.114
1.14	Viga cadena de 15x50 cm	ml	83,60	192.816	16.119.418
1.15	Viga cadena de 20x30 cm	ml	75,80	168.610	12.780.638
1.16	Viga cadena de 20x50 cm	ml	5,00	223.145	1.115.725
1.17	Escalera de H°A° - 2 tramos y 1 descanso por nivel - 3 niveles	Unidad	6,00	3.270.930	19.625.580
	AISLACIONES				
1.18	Aislación horizontal de muros (a 3 caras) incluye muralla	ml	140,00	28.767	4.027.380
1.19	Aislación de losa en baños - cocinas y lavaderos	m²	340,00	61.220	20.814.800
1.20	Aislación de azotea con membranas de 4mm	m²	37,00	129.587	4.794.719
	MAMPOSTERÍAS y ENVARILLADO				
1.21	Nivelación de Ladrillos comunes, cordón sin armar (0.15)	m²	33,20	174.398	5.790.014
1.22	Mampostería de ladrillos comunes vistos una cara para muralla perimetral	m²	125,00	101.526	12.690.750
1.23	Mampostería de ladrillos huecos 0,15 m - para revocar	m²	2.340,00	68.028	159.185.520
1.24	Mampostería de ladrillos huecos 0.20 m - p/ revocar - Paredes linderas.	m²	816,00	103.000	84.048.000
1.25	Envarillado de muros sobre aberturas.	ml	397,00	19.679	7.812.563
	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	364.000	178.360.000
	CIELO RASO				
1.27	De Yeso bajo baños, cocinas y lavaderos (cañerías colgantes) - 60x60x2,5 cm. Incluye pintura + colocación	m²	227,00	80.600	18.296.200
	REVOQUES				
1.28	Revoque de paredes interiores	m²	5.554,00	27.299	151.618.646
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	29.256	55.937.472
1.30	Reborde de aberturas en fachadas - puertas y ventanas	ml	273,60	29.256	8.004.442
1.31	Revoque en vano de aberturas - (puertas y ventanas de vidrio templado)	ml	600,00	27.299	16.379.400
1.32	Revoque interior de losas	m²	1.260,00	50.300	63.378.000
	CONTRAPISOS - PISOS - REVESTIMIENTOS				
1.33	Contrapiso de cascotes 0,05 m. sobre losa y azotea	m²	1.272,00	35.990	45.779.280
1.34	Baldosones de cemento para exterior - CAMINEROS Y VEREDA sobre suelo apisonado y nivelado	m²	59,00	74.900	4.419.100
1.35	Piso ecológico de 40 x 40 en estacionamiento y área de acceso vehicular - P.Baja	m²	680,00	91.000	61.880.000
1.36	Piso de cerámica esmaltada PEI4 - incluye balcones, escalera y planta baja (baño y sala de bombeo)	m²	1.391,06	103.327	143.734.057
1.37	Revestimiento cerámico en: Baños, cocina y lavadero.	m²	600,00	69.822	41.893.200
	ZÓCALOS				
1.38	Zócalo de cerámica esmaltada	ml	1.572,00	18.701	29.397.972
	ABERTURAS DE MADERA				
1.39	Puerta tablero 0,80x2,10 - acceso - incluye marco herrajes y cerraduras (P1)	Unidad	24,00	1.645.053	39.481.272
1.40	Puerta placa 0,80x2,10 - incluye marco herrajes y cerraduras (P2)	Unidad	48,00	709.053	34.034.544
1.41	Puerta placa 0,60x2,10 - incluye marco herrajes y cerraduras (P3)	Unidad	48,00	677.853	32.536.944
1.42	Puerta placa de 0,70x2,10 - vidriera - incluye herrajes y cerraduras (P4)	Unidad	24,00	865.051	20.761.224
	ABERTURAS DE VIDRIO TEMPLADO				

Arq. Diego Chamorro
Director Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

1.43	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Una hoja corrediza de 1,60 x 1,10. (V1)	Unidad	24,00	887.900	21.309.600
1.44	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Una hoja corrediza de 1,06 x 1,05 (V2)	Unidad	24,00	624.000	14.976.000
1.45	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Proyectante de 0,50 x 0,90 Ubicada en cocina y en pálier (V3)	Unidad	36,00	455.000	16.380.000
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	1.930.500	46.332.000
	ABERTURAS METÁLICAS				
1.47	Puerta de chapa plegada con rejilla de ventilación - inlcuye perfiles de marcos y cerraduras con herrajes. De 0,63 x 2,10 m. (P6)	Unidad	2,00	715.000	1.430.000
1.48	Puerta de chapa plegada con rejilla de ventilacón - Incluye perfiles de marcos y cerraduras con herrajes de 0,63 x 1,10 (P7)	Unidad	2,00	487.500	975.000
	PINTURAS				
1.49	Pintura al látex para paredes interiores	m²	4.904,00	18.450	90.478.800
1.50	Pintura al látex para paredes exteriores	m²	1.912,00	20.534	39.261.008
1.51	Pintura al látex interior para losas	m²	1.260,00	18.450	23.247.000
1.52	Tratamiento antihumedad para ladrillo común visto de muralla	m²	125,00	15.098	1.887.250
1.53	Pintura de aberturas de madera al bamíz	m²	434,00	25.823	11.207.182
1.54	Pintura de aberturas metálicas con pintura sintética (puertas metálicas en planta baja)	m²	9,00	35.772	321.948
1.55	Pintura sintética de canaletas y bajadas.	ML	334,00	22.706	7.583.804
	DESAG. CLOACAL- INST. SANITARIA - DESAG. PLUVIAL				
1.56	**DESAGUE CLOACAL INTERIOR**: Baños en los departamentos, incluye el baño en Planta baja.	Unidad	2,00	11.929.008	23.858.016
1.57	**DESAGUE CLOACAL INTERIOR:** en cocinas y lavaderos. Ver planos.	Unidad	2,00	12.579.606	25.159.212
	DESAGUE CLOACAL EXTERIOR:				
1.58	Registros de 60x60 cloacales	Unidad	16,00	451.239	7.219.824
1.59	Cañerías cloacales de 100 mm, pend 2%.	ml	92,00	38.675	3.558.100
1.60	Pozo absorbente	Unidad	2,00	3.478.146	6.956.292
1.61	Cámara Séptica de 1,50x3,00x1,20 - con registro de entrada y salida	Unidad	2,00	5.478.478	10.956.956
1.62	**INST. DE AGUA CORRIENTE INT. Y EXT.**: Inst. completa de tanque de agua, Electrobomba, cañerias 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	36.779.691	73.559.382
1.63	Instalación de agua corriente inte y ext. en baños - cocinas y lavaderos	Unidad	2,00	19.756.389	39.512.778
1.64	**INST. SANITARIA**: Artef., acc. y grif. - Baños, Coc, Lavad.	Unidad	2,00	43.637.417	87.274.834
	DESAGUE PLUVIAL: Canaletas, bajadas, registros, rejillas				
1.65	Canaletas y bajadas desarrollo 42mm - Chapa N° 24, terminación con antióxido.	ml	340,00	65.000	22.100.000
1.66	Rejilla de patio abierta de 40 x 40 - pluviales. Pendiente 0,5%	Unidad	16,00	188.689	3.019.024
1.67	Cañerías pluviales de 100mm...pend. 0.5%	ml	306,00	38.675	11.834.550
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA				
1.68	Cableado, llaves y tomas	Bc	876,00	115.716	101.367.216
1.69	Artefactos y luminarias	Unidad	464,00	78.000	36.192.000
1.70	Lámparas con llaves de combinación en palier en los 3 niveles	Unidad	6,00	236.855	1.421.130
1.71	Tablero graf. (T.G.) (con Disyuntor diferencial) y gabinete de medidores - incluye llave de PCI	Unidad	2,00	3.674.869	7.349.738
1.72	Tablero General parcial en P.Baja con Disyuntor Diferencial	Unidad	2,00	858.000	1.716.000
1.73	Alimentación al T.G. y gabinete de medidores	Unidad	2,00	1.676.155	3.352.310
1.74	Alimentación y T.Seccional en cada Departamento	Unidad	2,00	858.000	1.716.000
1.75	Tableros seccionales electricos con disyuntor diferencial	Unidad	24,00	461.175	11.068.200
1.76	Instalación de Ducha eléctrica: Instalación y artefactos.	Unidad	48,00	435.932	20.924.736
1.77	Instalación para Aire Acondicionado tipo Split (AA): Electroductos,cajas, cableado y artefactos)(y soportes metálicos)	Unidad	72,00	2.936.235	211.408.920
1.78	Instalación de Ventiladores de techo, cajas, cañerías y alimentación	Bc	144,00	115.716	16.663.104
1.79	Instalación de extractores eléctricos en baños -	Unidad	48,00	520.000	24.960.000
1.80	Portero Eléctrico - simple	Unidad	24,00	266.751	6.402.024
	SISTEMA DE PREVENSIÓN y COMBATE CONTRA INCENDIO (PCI)				
1.81	Detector Humo/Calor - H/C	Unidad	72,00	182.000	13.104.000
1.82	Detector Termo Velocímietro	Unidad	36,00	214.500	7.722.000
1.83	Panel Central de Control	Unidad	2,00	686.400	1.372.800
1.84	Indicador de salida de Emergencia Luminoso	Unidad	8,00	253.500	2.028.000
1.85	Indicadores de Salida de Emergencia	Unidad	6,00	124.800	748.800
1.86	Iluminación de emergencia	Unidad	32,00	102.700	3.286.400
1.87	Balde de Arena con soporte	Unidad	4,00	65.000	260.000
1.88	Pulsador Manual de comando	Unidad	20,00	305.500	6.110.000
1.89	Alarma Audio visual.	Unidad	8,00	305.500	2.444.000
1.90	Extintor ABC 6 Kg.	Unidad	42,00	257.400	10.810.800
1.91	Caños corrugados antiflama	Unidad	2,00	4.500.000	9.000.000
	CARTELES				
1.92	De 2,00 x 1,00 m	Unidad	2,00	1.950.000	3.900.000
	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
1.93	Baranda metálica escalera y pasamanos	ml	31,20	365.170	11.393.304

Arq. Diego Chamorro
Director Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

1.94	Reja de hierro artística sencilla planta baja. Incluye portón peatonal con cerradura y portón vehicular automatizado	Unidad	2,00	13.420.017	26.840.034
1.95	Baranda metálica para balcones	m²	66,00	676.000	44.616.000
1.96	Escalera marinera último nivel a azotea	Unidad	2,00	750.750	1.501.500
1.97	Basurero metálico - Ver detalle	Unidad	2,00	1.560.000	3.120.000
1.98	Bandeja para bajada de cañerías	Ml	24,00	150.150	3.603.600
1.99	Mueble de cocina en Enchapado - Ver detalle.	ML	6,80	715.000	4.862.000
1.100	Mesada desayunador - Ver detalle	ML	3,50	975.000	3.412.500
1.101	**LIMPIEZA FINAL DE OBRA** (calcular 60 días de contenedores)	Unidad	2,00	3.276.000	6.552.000
	PRECIO REFERENCIAL TOTAL en guaraníes				**3.207.060.243**
	Superficie a construir en 2 Bloques	**m²**	**1.951,00**		

INFRAESTRUCTURA BÁSICA PARA 2 BLOQUES DE 12 DPTOS CADA UNO.

	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario con ganancias	Total
1.102	CONEXION A RED DE AGUA ESSAP, JUNTA DE SANEAMIENTO ETC. EXISTENTE	GI	1,00	9.000.000	9.000.000
1.103	ACOMETIDA Y TRANSFORMADOR DE 150 KVA	GI	1,00	124.343.050	124.343.050
1.104	GESTIÓN DE APROBACIÓN ANTE LA ANDE	GI	1,00	10.500.000	10.500.000
1.105	PAGO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS ANDE	GL	1,00	28.800.000	28.800.000
1.106	GESTIÓN DE APROBACIÓN ANTE LA ESSAP	GI	1,00	4.500.000	4.500.000
1.107	PAGO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE	GI	1,00	18.000.000	18.000.000
1.108	CÁLCULO ESTRUCTURAL	GI	1,00	30.000.000	30.000.000
					225.143.050

LOTE 2 - MARIANO ROQUE ALONSO - DEPARTAMENTO CENTRAL

TOTAL ÍTEM 1	**3.432.212.293**

ÍTEM 2 - COMPRA DE 2 TERRENOS - MARIANO ROQUE ALONSO - CENTRAL

		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO REFERENCIAL	TOTAL ÍTEM 2
2.1	COMPRA DE 2 TERRENOS DE 12.00 x 30.00 MEDIDAS MÍNIMAS CADA UNO	GLOBAL	1,00	165.600.000	**165.600.000**

RESÚMEN LOTE 2 - (2 BLOQUES DE DEPARTAMENTOS + INFRAESTRUCTURA BÁSICA + COMPRA DE 2 TERRENOS)

	MARIANO ROQUE ALONSO - CENTRAL	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO REFERENCIAL	
ÍTEM 1	**2 BLOQUES DE 12 DEPARTAMENTOS + INFRAESTRUCTURA BÁSICA**	GLOBAL	1,00	3.432.212.293	**3.432.212.293**
ÍTEM 2	**COMPRA DE 2 TERRENOS**	GLOBAL	1,00	165.600.000	**165.600.000**
		TOTAL PRECIO REFERENCIAL LOTE N° 2			**3.597.812.293**

Arq. Diego Chamorro
Director General Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bueno de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

TENDAGUÃ HA ÓGA APO
SAMBYHYHA
SECRETARÍA NACIONAL DE LA VIVIENDA Y EL HÁBITAT

SENAVITAT

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

DEPARTAMENTO DE COSTOS

PROYECTO: EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS: B3 - 12D - 975,50 m² c/u

LOTE 3 - SAN LORENZO - CENTRAL - Construcción de 2 Bloques de Dptos.+ Infraestructura Básica + Compra de 2 Terrenos

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

N°	Rubro	Unidad	Cant.	Precio. Unitario referencial	Precio Referencial Total
	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1	Limpieza de terreno	m²	720,00	6.006	4.324.320
1.2	Replanteo y marcación para fundación	m²	720,00	3.900	2.808.000
1.3	Replanteo de paredes	m²	1.634,00	3.250	5.310.500
1.4	Relleno y Compactación - altura promedio: 0,35m	m³	252,00	122.070	30.761.640
1.5	Vallado de Obra	m²	168,00	78.520	13.191.360
	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	650.260	910.364
1.7	Fundaciones - Zapatas o pilotes o definir según tipo de suelo.	m³	48,60	2.391.480	116.225.928
	Vigas de fundación y cadenas - Pilares y columnas - Losas				
1.8	Viga cadena de 15x30 cm para muralla	ml	46,74	157.573	7.364.962
1.9	Viga de fundación 20x30 cm	ml	86,28	173.056	14.931.272
1.10	Viga de fundación de 15x30 cm	ml	133,60	157.573	21.051.753
1.11	Pilares y columnas (incluye los pilares de muralla)	m³	41,46	2.619.760	108.615.250
1.12	Losas	m³	147,88	2.508.610	370.973.247
	Encadenados - último nivel - Escalera				
1.13	Viga cadena de 15x30 cm	ml	90,60	157.573	14.276.114
1.14	Viga cadena de 15x50 cm	ml	83,60	192.816	16.119.418
1.15	Viga cadena de 20x30 cm	ml	75,80	168.610	12.780.638
1.16	Viga cadena de 20x50 cm	ml	5,00	223.145	1.115.725
1.17	Escalera de H°A° - 2 tramos y 1 descanso por nivel - 3 niveles	Unidad	6,00	3.270.930	19.625.580
	AISLACIONES				
1.18	Aislación horizontal de muros (a 3 caras) incluye muralla	ml	140,00	28.767	4.027.380
1.19	Aislación de losa en baños - cocinas y lavaderos	m²	340,00	61.220	20.814.800
1.20	Aislación de azotea con membranas de 4mm	m²	37,00	129.587	4.794.719
	MAMPOSTERÍAS y ENVARILLADO				
1.21	Nivelación de Ladrillos comunes, cordón sin armar (0.15)	m²	33,20	174.398	5.790.014
1.22	Mampostería de ladrillos comunes vistos una cara para muralla perimetral	m²	125,00	101.526	12.690.750
1.23	Mampostería de ladrillos huecos 0,15 m - para revocar	m²	2.340,00	68.028	159.185.520
1.24	Mampostería de ladrillos huecos 0.20 m - p/ revocar - Paredes linderas.	m²	816,00	103.000	84.048.000
1.25	Envarillado de muros sobre aberturas.	ml	397,00	19.679	7.812.563
	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	364.000	178.360.000
	CIELO RASO				
1.27	De Yeso bajo baños, cocinas y lavaderos (cañerías colgantes) - 60x60x2,5 cm. Incluye pintura + colocación	m²	227,00	80.600	18.296.200
	REVOQUES				
1.28	Revoque de paredes interiores	m²	5.554,00	27.299	151.618.646
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	29.256	55.937.472
1.30	Reborde de aberturas en fachadas - puertas y ventanas	ml	273,60	29.256	8.004.442
1.31	Revoque en vano de aberturas - (puertas y ventanas de vidrio templado)	ml	600,00	27.299	16.379.400
1.32	Revoque interior de losas	m²	1.260,00	50.300	63.378.000
	CONTRAPISOS - PISOS - REVESTIMIENTOS				
1.33	Contrapiso de cascotes 0,05 m. sobre losa y azotea	m²	1.272,00	35.990	45.779.280
1.34	Baldosones de cemento para exterior - CAMINEROS Y VEREDA sobre suelo apisonado y nivelado	m²	59,00	74.900	4.419.100
1.35	Piso ecológico de 40 x 40 en estacionamiento y área de acceso vehicular - P.Baja	m²	680,00	91.000	61.880.000
1.36	Piso de cerámica esmaltada PEI4 - incluye balcones, escalera y planta baja (baño y sala de bombeo)	m²	1.391,06	103.327	143.734.057
1.37	Revestimiento cerámico en: Baños, cocina y lavadero.	m²	600,00	69.822	41.893.200
	ZÓCALOS				
1.38	Zócalo de cerámica esmaltada	ml	1.572,00	18.701	29.397.972
	ABERTURAS DE MADERA				
1.39	Puerta tablero 0,80x2,10 - acceso - incluye marco herrajes y cerraduras (P1)	Unidad	24,00	1.645.053	39.481.272
1.40	Puerta placa 0,80x2,10 - incluye marco herrajes y cerraduras (P2)	Unidad	48,00	709.053	34.034.544
1.41	Puerta placa 0,60x2,10 - incluye marco herrajes y cerraduras (P3)	Unidad	48,00	677.853	32.536.944
1.42	Puerta placa de 0,70x2,10 - vidriera - incluye herrajes y cerraduras (P4)	Unidad	24,00	865.051	20.761.224
	ABERTURAS DE VIDRIO TEMPLADO				

Arq. Diego Chamorro
Director General Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

1.43	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Una hoja corrediza de 1,60 x 1,10. (V1)	Unidad	24,00	887.900	21.309.600
1.44	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Una hoja corrediza de 1,06 x 1,05 (V2)	Unidad	24,00	624.000	14.976.000
1.45	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Proyectante de 0,50 x 0,90 Ubicada en cocina y en pálier (V3)	Unidad	36,00	455.000	16.380.000
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	1.930.500	46.332.000
	ABERTURAS METÁLICAS				
1.47	Puerta de chapa plegada con rejilla de ventilación - inlcuye perfiles de marcos y cerraduras con herrajes. De 0,63 x 2,10 m. (P6)	Unidad	2,00	715.000	1.430.000
1.48	Puerta de chapa plegada con rejilla de ventilacón - Incluye perfiles de marcos y cerraduras con herrajes de 0,63 x 1,10 (P7)	Unidad	2,00	487.500	975.000
	PINTURAS				
1.49	Pintura al látex para paredes interiores	m²	4.904,00	18.450	90.478.800
1.50	Pintura al látex para paredes exteriores	m²	1.912,00	20.534	39.261.008
1.51	Pintura al látex interior para losas	m²	1.260,00	18.450	23.247.000
1.52	Tratamiento antihumedad para ladrillo común visto de muralla	m²	125,00	15.098	1.887.250
1.53	Pintura de aberturas de madera al barníz	m²	434,00	25.823	11.207.182
1.54	Pintura de aberturas metálicas con pintura sintética (puertas metálicas en planta baja)	m²	9,00	35.772	321.948
1.55	Pintura sintética de canaletas y bajadas.	ML	334,00	22.706	7.583.804
	DESAG. CLOACAL- INST. SANITARIA - DESAG. PLUVIAL				
1.56	**DESAGUE CLOACAL INTERIOR**: Baños en los departamentos, incluye el baño en Planta baja.	Unidad	2,00	11.929.008	23.858.016
1.57	**DESAGUE CLOACAL INTERIOR:** en cocinas y lavaderos. Ver planos.	Unidad	2,00	12.579.606	25.159.212
	DESAGUE CLOACAL EXTERIOR:				
1.58	Registros de 60x60 cloacales	Unidad	16,00	451.239	7.219.824
1.59	Cañerías cloacales de 100 mm, pend 2%.	ml	92,00	38.675	3.558.100
1.60	Pozo absorbente	Unidad	2,00	3.478.146	6.956.292
1.61	Cámara Séptica de 1,50x3,00x1,20 - con registro de entrada y salida	Unidad	2,00	5.478.478	10.956.956
1.62	**INST. DE AGUA CORRIENTE INT. Y EXT.**: Inst. completa de tanque de agua, Electrobomba, cañerias 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	36.779.691	73.559.382
1.63	Instalación de agua corriente inte y ext. en baños - cocinas y lavaderos	Unidad	2,00	19.756.389	39.512.778
1.64	**INST. SANITARIA**: Artef., acc. y grif. - Baños, Coc, Lavad.	Unidad	2,00	43.637.417	87.274.834
	DESAGUE PLUVIAL: Canaletas, bajadas, registros, rejillas				
1.65	Canaletas y bajadas desarrollo 42mm - Chapa N° 24, terminación con antióxido.	ml	340,00	65.000	22.100.000
1.66	Rejilla de patio abierta de 40 x 40 - pluviales. Pendiente 0,5%	Unidad	16,00	188.689	3.019.024
1.67	Cañerías pluviales de 100mm...pend. 0.5%	ml	306,00	38.675	11.834.550
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA				
1.68	Cableado, llaves y tomas	Bc	876,00	115.716	101.367.216
1.69	Artefactos y luminarias	Unidad	464,00	78.000	36.192.000
1.70	Lámparas con llaves de combinación en palier en los 3 niveles	Unidad	6,00	236.855	1.421.130
1.71	Tablero gral. (T.G.) (con Disyuntor diferencial) y gabinete de medidores - incluye llave de PCI	Unidad	2,00	3.674.869	7.349.738
1.72	Tablero General parcial en P.Baja con Disyuntor Diferencial	Unidad	2,00	858.000	1.716.000
1.73	Alimentación al T.G. y gabinete de medidores	Unidad	2,00	1.676.155	3.352.310
1.74	Alimentación y T.Seccional en cada Departamento	Unidad	2,00	858.000	1.716.000
1.75	Tableros seccionales electricos con disyuntor diferencial	Unidad	24,00	461.175	11.068.200
1.76	Instalación de Ducha eléctrica: Instalación y artefactos.	Unidad	48,00	435.932	20.924.736
1.77	Instalación para Aire Acondicionado tipo Split (AA): Electroductos,cajas, cableado y artefactos)(y soportes metálicos)	Unidad	72,00	2.936.235	211.408.920
1.78	Instalación de Ventiladores de techo, cajas, cañerías y alimentación	Bc	144,00	115.716	16.663.104
1.79	Instalación de extractores eléctricos en baños -	Unidad	48,00	520.000	24.960.000
1.80	Portero Eléctrico - simple	Unidad	24,00	266.751	6.402.024
	SISTEMA DE PREVENSIÓN y COMBATE CONTRA INCENDIO (PCI)				
1.81	Detector Humo/Calor - H/C	Unidad	72,00	182.000	13.104.000
1.82	Detector Termo Velocímietro	Unidad	36,00	214.500	7.722.000
1.83	Panel Central de Control	Unidad	2,00	686.400	1.372.800
1.84	Indicador de salida de Emergencia Luminoso	Unidad	8,00	253.500	2.028.000
1.85	Indicadores de Salida de Emergencia	Unidad	6,00	124.800	748.800
1.86	Iluminación de emergencia	Unidad	32,00	102.700	3.286.400
1.87	Balde de Arena con soporte	Unidad	4,00	65.000	260.000
1.88	Pulsador Manual de comando	Unidad	20,00	305.500	6.110.000
1.89	Alarma Audio visual.	Unidad	8,00	305.500	2.444.000
1.90	Extintor ABC 6 Kg.	Unidad	42,00	257.400	10.810.800
1.91	Caños corrugados antiflama	Unidad	2,00	4.500.000	9.000.000
	CARTELES				
1.92	De 2,00 x 1,00 m	Unidad	2,00	1.950.000	3.900.000
	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
1.93	Baranda metálica escalera y pasamanos	ml	31,20	365.170	11.393.304

Arq. Chamorro
Director General Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

1.94	Reja de hierro artística sencilla planta baja. Incluye portón peatonal con cerradura y portón vehicular automatizado	Unidad	2,00	13.420.017	26.840.034
1.95	Baranda metálica para balcones	m²	66,00	676.000	44.616.000
1.96	Escalera marinera último nivel a azotea	Unidad	2,00	750.750	1.501.500
1.97	Basurero metálico - Ver detalle	Unidad	2,00	1.560.000	3.120.000
1.98	Bandeja para bajada de cañerías	Ml	24,00	150.150	3.603.600
1.99	Mueble de cocina en Enchapado - Ver detalle.	ML	6,80	715.000	4.862.000
1.100	Mesada desayunador - Ver detalle	ML	3,50	975.000	3.412.500
1.101	**LIMPIEZA FINAL DE OBRA** (calcular 60 días de contenedores)	Unidad	2,00	3.276.000	6.552.000
	PRECIO REFERENCIAL TOTAL en guaraníes				**3.207.069.243**
	Superficie a construir en 2 Bloques	**m²**	**1.951,00**		

INFRAESTRUCTURA BÁSICA PARA 2 BLOQUES DE 12 DPTOS CADA UNO.

	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario con ganancias	Total
1.102	CONEXION A RED DE AGUA ESSAP, JUNTA DE SANEAMIENTO ETC. EXISTENTE	GI	1,00	9.000.000	9.000.000
1.103	ACOMETIDA Y TRANSFORMADOR DE 150 KVA	GI	1,00	124.343.050	124.343.050
1.104	GESTIÓN DE APROBACIÓN ANTE LA ANDE	GI	1,00	10.500.000	10.500.000
1.105	PAGO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS ANDE	GL	1,00	28.800.000	28.800.000
1.106	GESTIÓN DE APROBACIÓN ANTE LA ESSAP	GI	1,00	4.500.000	4.500.000
1.107	PAGO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE	GI	1,00	18.000.000	18.000.000
1.108	CÁLCULO ESTRUCTURAL	GI	1,00	30.000.000	30.000.000
					225.143.050

LOTE 3 - SAN LORENZO - DEPARTAMENTO CENTRAL

TOTAL ÍTEM 1	**3.432.212.293**

ÍTEM 2 - COMPRA DE 2 TERRENOS - SAN LORENZO - CENTRAL

		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO REFERENCIAL	**TOTAL ÍTEM 2**
2.1	COMPRA DE 2 TERRENOS DE 12.00 x 30.00 MEDIDAS MÍNIMAS CADA UNO	GLOBAL	1,00	414.000.000	**414.000.000**

RESÚMEN LOTE 3 - (2 BLOQUES DE DEPARTAMENTOS + INFRAESTRUCTURA BÁSICA + COMPRA DE 2 TERRENOS)

	SAN LORENZO - CENTRAL	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO REFERENCIAL	
ÍTEM 1	**2 BLOQUES DE 12 DEPARTAMENTOS + INFRAESTRUCTURA BÁSICA**	GLOBAL	1,00	3.432.212.293	**3.432.212.293**
ÍTEM 2	**COMPRA DE 2 TERRENOS**	GLOBAL	1,00	414.000.000	**414.000.000**
		TOTAL PRECIO REFERENCIAL LOTE N° 3			**3.846.212.293**

Arq. Diego Balmorro
Director General Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

TENDAGUÃ HA ÓGA APO
SAMBYHYHA
SECRETARIA NACIONAL DE LA VIVIENDA Y EL HÁBITAT

SENAVITAT

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

DEPARTAMENTO DE COSTOS

PROYECTO: EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS: B3 - 12D - 975,50 m² c/u

LOTE 4 - FERNANDO DE LA MORA - CENTRAL - Construcción de 2 Bloques de Dptos.+ Infraestructura Básica + Compra de 2 Terrenos

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

N°	Rubro	Unidad	Cant.	Precio. Unitario referencial	Precio Referencial Total
	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1	Limpieza de terreno	m²	720,00	6.006	4.324.320
1.2	Replanteo y marcación para fundación	m²	720,00	3.900	2.808.000
1.3	Replanteo de paredes	m²	1.634,00	3.250	5.310.500
1.4	Relleno y Compactación - altura promedio: 0,35m	m³	252,00	122.070	30.761.640
1.5	Vallado de Obra	m²	168,00	78.520	13.191.360
	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	650.260	910.364
1.7	Fundaciones - Zapatas o pilotes o definir según tipo de suelo.	m³	48,60	2.391.480	116.225.928
	Vigas de fundación y cadenas - Pilares y columnas - Losas				
1.8	Viga cadena de 15x30 cm para muralla	ml	46,74	157.573	7.364.962
1.9	Viga de fundación 20x30 cm	ml	86,28	173.056	14.931.272
1.10	Viga de fundación de 15x30 cm	ml	133,60	157.573	21.051.753
1.11	Pilares y columnas (incluye los pilares de muralla)	m³	41,46	2.619.760	108.615.250
1.12	Losas	m³	147,88	2.508.610	370.973.247
	Encadenados - último nivel - Escalera				
1.13	Viga cadena de 15x30 cm	ml	90,60	157.573	14.276.114
1.14	Viga cadena de 15x50 cm	ml	83,60	192.816	16.119.418
1.15	Viga cadena de 20x30 cm	ml	75,80	168.610	12.780.638
1.16	Viga cadena de 20x50 cm	ml	5,00	223.145	1.115.725
1.17	Escalera de H°A° - 2 tramos y 1 descanso por nivel - 3 niveles	Unidad	6,00	3.270.930	19.625.580
	AISLACIONES				
1.18	Aislación horizontal de muros (a 3 caras) incluye muralla	ml	140,00	28.767	4.027.380
1.19	Aislación de losa en baños - cocinas y lavaderos	m²	340,00	61.220	20.814.800
1.20	Aislación de azotea con membranas de 4mm	m²	37,00	129.587	4.794.719
	MAMPOSTERÍAS y ENVARILLADO				
1.21	Nivelación de Ladrillos comunes, cordón sin armar (0.15)	m²	33,20	174.398	5.790.014
1.22	Mampostería de ladrillos comunes vistos una cara para muralla perimetral	m²	125,00	101.526	12.690.750
1.23	Mampostería de ladrillos huecos 0,15 m - para revocar	m²	2.340,00	68.028	159.185.520
1.24	Mampostería de ladrillos huecos 0.20 m - p/ revocar - Paredes linderas.	m²	816,00	103.000	84.048.000
1.25	Envarillado de muros sobre aberturas.	ml	397,00	19.679	7.812.563
	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	364.000	178.360.000
	CIELO RASO				
1.27	De Yeso bajo baños, cocinas y lavaderos (cañerías colgantes) - 60x60x2,5 cm. Incluye pintura + colocación	m²	227,00	80.600	18.296.200
	REVOQUES				
1.28	Revoque de paredes interiores	m²	5.554,00	27.299	151.618.646
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	29.256	55.937.472
1.30	Reborde de aberturas en fachadas - puertas y ventanas	ml	273,60	29.256	8.004.442
1.31	Revoque en vano de aberturas - (puertas y ventanas de vidrio templado)	ml	600,00	27.299	16.379.400
1.32	Revoque interior de losas	m²	1.260,00	50.300	63.378.000
	CONTRAPISOS - PISOS - REVESTIMIENTOS				
1.33	Contrapiso de cascotes 0,05 m. sobre losa y azotea	m²	1.272,00	35.990	45.779.280
1.34	Baldosones de cemento para exterior - CAMINEROS Y VEREDA sobre suelo apisonado y nivelado	m²	59,00	74.900	4.419.100
1.35	Piso ecológico de 40 x 40 en estacionamiento y área de acceso vehicular - P.Baja	m²	680,00	91.000	61.880.000
1.36	Piso de cerámica esmaltada PEI4 - incluye balcones, escalera y planta baja (baño y sala de bombeo)	m²	1.391,06	103.327	143.734.057
1.37	Revestimiento cerámico en: Baños, cocina y lavadero.	m²	600,00	69.822	41.893.200
	ZÓCALOS				
1.38	Zócalo de cerámica esmaltada	ml	1.572,00	18.701	29.397.972
	ABERTURAS DE MADERA				
1.39	Puerta tablero 0,80x2,10 - acceso - incluye marco herrajes y cerraduras (P1)	Unidad	24,00	1.645.053	39.481.272
1.40	Puerta placa 0,80x2,10 - incluye marco herrajes y cerraduras (P2)	Unidad	48,00	709.053	34.034.544
1.41	Puerta placa 0,60x2,10 - incluye marco herrajes y cerraduras (P3)	Unidad	48,00	677.853	32.536.944
1.42	Puerta placa de 0,70x2,10 - vidriera - incluye herrajes y cerraduras (P4)	Unidad	24,00	865.051	20.761.224
	ABERTURAS DE VIDRIO TEMPLADO				

Arq. Diego Chamorro
Director Nacional Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

1.43	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Una hoja corrediza de 1,60 x 1,10. (V1)	Unidad	24,00	887.900	21.309.600
1.44	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Una hoja corrediza de 1,06 x 1,05 (V2)	Unidad	24,00	624.000	14.976.000
1.45	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Proyectante de 0,50 x 0,90 Ubicada en cocina y en pálier (V3)	Unidad	36,00	455.000	16.380.000
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	1.930.500	46.332.000
	ABERTURAS METÁLICAS				
1.47	Puerta de chapa plegada con rejilla de ventilación - inlcuye perfiles de marcos y cerraduras con herrajes. De 0,63 x 2,10 m. (P6)	Unidad	2,00	715.000	1.430.000
1.48	Puerta de chapa plegada con rejilla de ventilacón - Incluye perfiles de marcos y cerraduras con herrajes de 0,63 x 1,10 (P7)	Unidad	2,00	487.500	975.000
	PINTURAS				
1.49	Pintura al látex para paredes interiores	m²	4.904,00	18.450	90.478.800
1.50	Pintura al látex para paredes exteriores	m²	1.912,00	20.534	39.261.008
1.51	Pintura al látex interior para losas	m²	1.260,00	18.450	23.247.000
1.52	Tratamiento antihumedad para ladrillo común visto de muralla	m²	125,00	15.098	1.887.250
1.53	Pintura de aberturas de madera al barníz	m²	434,00	25.823	11.207.182
1.54	Pintura de aberturas metálicas con pintura sintética (puertas metálicas en planta baja)	m²	9,00	35.772	321.948
1.55	Pintura sintética de canaletas y bajadas.	ML	334,00	22.706	7.583.804
	DESAG. CLOACAL- INST. SANITARIA - DESAG. PLUVIAL				
1.56	**DESAGUE CLOACAL INTERIOR**: Baños en los departamentos, incluye el baño en Planta baja.	Unidad	2,00	11.929.008	23.858.016
1.57	**DESAGUE CLOACAL INTERIOR:** en cocinas y lavaderos. Ver planos.	Unidad	2,00	12.579.606	25.159.212
	DESAGUE CLOACAL EXTERIOR:				
1.58	Registros de 60x60 cloacales	Unidad	16,00	451.239	7.219.824
1.59	Cañerías cloacales de 100 mm, pend 2%.	ml	92,00	38.675	3.558.100
1.60	Pozo absorbente	Unidad	2,00	3.478.146	6.956.292
1.61	Cámara Séptica de 1,50x3,00x1,20 - con registro de entrada y salida	Unidad	2,00	5.478.478	10.956.956
1.62	**INST. DE AGUA CORRIENTE INT. Y EXT**.: Inst. completa de tanque de agua, Electrobomba, cañerias etc. Tanque de H° A° enterrado y 2 tanques de fibrocemento de 5.000 lts cada uno en azotea - 2 canilllas de patio en P.B.	Unidad	2,00	36.779.691	73.559.382
1.63	Instalación de agua corriente inte y ext. en baños - cocinas y lavaderos	Unidad	2,00	19.756.389	39.512.778
1.64	**INST. SANITARIA**: Artef., acc. y grif. - Baños, Coc, Lavad.	Unidad	2,00	43.637.417	87.274.834
	DESAGUE PLUVIAL: Canaletas, bajadas, registros, rejillas				
1.65	Canaletas y bajadas desarrollo 42mm - Chapa N° 24, terminación con antióxido.	ml	340,00	65.000	22.100.000
1.66	Rejilla de patio abierta de 40 x 40 - pluviales. Pendiente 0,5%	Unidad	16,00	188.689	3.019.024
1.67	Cañerías pluviales de 100mm...pend. 0.5%	ml	306,00	38.675	11.834.550
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA				
1.68	Cableado, llaves y tomas	Bc	876,00	115.716	101.367.216
1.69	Artefactos y luminarias	Unidad	464,00	78.000	36.192.000
1.70	Lámparas con llaves de combinación en palier en los 3 niveles	Unidad	6,00	236.855	1.421.130
1.71	Tablero graf. (T.G.) (con Disyuntor diferencial) y gabinete de medidores - incluye llave de PCI	Unidad	2,00	3.674.869	7.349.738
1.72	Tablero General parcial en P.Baja con Disyuntor Diferencial	Unidad	2,00	858.000	1.716.000
1.73	Alimentación al T.G. y gabinete de medidores	Unidad	2,00	1.676.155	3.352.310
1.74	Alimentación y T.Seccional en cada Departamento	Unidad	2,00	858.000	1.716.000
1.75	Tableros seccionales electricos con disyuntor diferencial	Unidad	24,00	461.175	11.068.200
1.76	Instalación de Ducha eléctrica: Instalación y artefactos.	Unidad	48,00	435.932	20.924.736
1.77	Instalación para Aire Acondicionado tipo Split (AA): Electroductos,cajas, cableado y artefactos)(y soportes metálicos)	Unidad	72,00	2.936.235	211.408.920
1.78	Instalación de Ventiladores de techo, cajas, cañerías y alimentación	Bc	144,00	115.716	16.663.104
1.79	Instalación de extractores eléctricos en baños -	Unidad	48,00	520.000	24.960.000
1.80	Portero Eléctrico - simple	Unidad	24,00	266.751	6.402.024
	SISTEMA DE PREVENSIÓN y COMBATE CONTRA INCENDIO (PCI)				
1.81	Detector Humo/Calor - H/C	Unidad	72,00	182.000	13.104.000
1.82	Detector Termo Velocimietro	Unidad	36,00	214.500	7.722.000
1.83	Panel Central de Control	Unidad	2,00	686.400	1.372.800
1.84	Indicador de salida de Emergencia Luminoso	Unidad	8,00	253.500	2.028.000
1.85	Indicadores de Salida de Emergencia	Unidad	6,00	124.800	748.800
1.86	Iluminación de emergencia	Unidad	32,00	102.700	3.286.400
1.87	Balde de Arena con soporte	Unidad	4,00	65.000	260.000
1.88	Pulsador Manual de comando	Unidad	20,00	305.500	6.110.000
1.89	Alarma Audio visual.	Unidad	8,00	305.500	2.444.000
1.90	Extintor ABC 6 Kg.	Unidad	42,00	257.400	10.810.800
1.91	Caños corrugados antiflama	Unidad	2,00	4.500.000	9.000.000
	CARTELES				
1.92	De 2,00 x 1,00 m	Unidad	2,00	1.950.000	3.900.000
	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
1.93	Baranda metálica escalera y pasamanos	mt	31,20	365.170	11.393.304

Arq. Diego Chamorro
Director General Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

1.94	Reja de hierro artística sencilla planta baja. Incluye portón peatonal con cerradura y portón vehicular automatizado	Unidad	2,00	13.420.017	26.840.034
1.95	Baranda metálica para balcones	m²	66,00	676.000	44.616.000
1.96	Escalera marinera último nivel a azotea	Unidad	2,00	750.750	1.501.500
1.97	Basurero metálico - Ver detalle	Unidad	2,00	1.560.000	3.120.000
1.98	Bandeja para bajada de cañerías	Ml	24,00	150.150	3.603.600
1.99	Mueble de cocina en Enchapado - Ver detalle.	ML	6,80	715.000	4.862.000
1.100	Mesada desayunador - Ver detalle	ML	3,50	975.000	3.412.500
1.101	**LIMPIEZA FINAL DE OBRA** (calcular 60 días de contenedores)	Unidad	2,00	3.276.000	6.552.000
	PRECIO REFERENCIAL TOTAL en guaraníes				**3.207.069.243**
	Superficie a construir en 2 Bloques	**m²**	**1.951,00**		

INFRAESTRUCTURA BÁSICA PARA 2 BLOQUES DE 12 DPTOS CADA UNO.

	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario con ganancias	Total
1.102	CONEXION A RED DE AGUA ESSAP, JUNTA DE SANEAMIENTO ETC. EXISTENTE	GI	1,00	9.000.000	9.000.000
1.103	ACOMETIDA Y TRANSFORMADOR DE 150 KVA	GI	1,00	124.343.050	124.343.050
1.104	GESTIÓN DE APROBACIÓN ANTE LA ANDE	GI	1,00	10.500.000	10.500.000
1.105	PAGO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS ANDE	GL	1,00	2.400.000	28.800.000
1.106	GESTIÓN DE APROBACIÓN ANTE LA ESSAP	GI	1,00	4.500.000	4.500.000
1.107	PAGO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE	GI	1,00	18.000.000	18.000.000
1.108	CÁLCULO ESTRUCTURAL	GI	1,00	30.000.000	30.000.000
					225.143.050

LOTE 4 - FERNANDO DE LA MORA - DEPARTAMENTO CENTRAL

TOTAL ÍTEM 1	**3.432.212.293**

ÍTEM 2 - COMPRA DE 2 TERRENOS - FERNANDO DE LA MORA - CENTRAL

	FERNANDO DE LA MORA - CENTRAL	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO REFERENCIAL	TOTAL ÍTEM 2
2.1	COMPRA DE 2 TERRENOS DE 12.00 x 30.00 MEDIDAS MÍNIMAS CADA UNO	GLOBAL	1,00	331.200.000	**331.200.000**

RESÚMEN LOTE 4- (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	3.432.212.293	**3.432.212.293**
ÍTEM 2	**COMPRA DE 2 TERRENOS**	GLOBAL	1,00	331.200.000	**331.200.000**
		TOTAL PRECIO REFERENCIAL LOTE N° 4			**3.763.412.293**

Arq. Diego Chamorro
Director General Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

TENDAGUÃ HA ÓGA APO
SAMBYHYHA
SECRETARÍA NACIONAL DE LA VIVIENDA Y EL HÁBITAT

SENAVITAT

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

DEPARTAMENTO DE COSTOS

PROYECTO: EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS: B3 - 12D - 975,50 m² c/u

LOTE 5 - VILLA ELISA - CENTRAL - Construcción de 2 Bloques de Dptos.+ Infraestructura Básica + Compra de 2 Terrenos

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

N°	Rubro	Unidad	Cant.	Precio. Unitario referencial	Precio Referencial Total
	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1	Limpieza de terreno	m²	720,00	6.006	4.324.320
1.2	Replanteo y marcación para fundación	m²	720,00	3.900	2.808.000
1.3	Replanteo de paredes	m²	1.634,00	3.250	5.310.500
1.4	Relleno y Compactación - altura promedio: 0,35m	m³	252,00	122.070	30.761.640
1.5	Vallado de Obra	m²	168,00	78.520	13.191.360
	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	650.260	910.364
1.7	Fundaciones - Zapatas o pilotes o definir según tipo de suelo.	m³	48,60	2.391.480	116.225.928
	Vigas de fundación y cadenas - Pilares y columnas - Losas				
1.8	Viga cadena de 15x30 cm para muralla	ml	46,74	157.573	7.364.962
1.9	Viga de fundación 20x30 cm	ml	86,28	173.056	14.931.272
1.10	Viga de fundación de 15x30 cm	ml	133,60	157.573	21.051.753
1.11	Pilares y columnas (incluye los pilares de muralla)	m³	41,46	2.619.760	108.615.250
1.12	Losas	m³	147,88	2.508.610	370.973.247
	Encadenados - último nivel - Escalera				
1.13	Viga cadena de 15x30 cm	ml	90,60	157.573	14.276.114
1.14	Viga cadena de 15x50 cm	ml	83,60	192.816	16.119.418
1.15	Viga cadena de 20x30 cm	ml	75,80	168.610	12.780.638
1.16	Viga cadena de 20x50 cm	ml	5,00	223.145	1.115.725
1.17	Escalera de H°A° - 2 tramos y 1 descanso por nivel - 3 niveles	Unidad	6,00	3.270.930	19.625.580
	AISLACIONES				
1.18	Aislación horizontal de muros (a 3 caras) incluye muralla	ml	140,00	28.767	4.027.380
1.19	Aislación de losa en baños - cocinas y lavaderos	m²	340,00	61.220	20.814.800
1.20	Aislación de azotea con membranas de 4mm	m²	37,00	129.587	4.794.719
	MAMPOSTERÍAS y ENVARILLADO				
1.21	Nivelación de Ladrillos comunes, cordón sin armar (0.15)	m²	33,20	174.398	5.790.014
1.22	Mampostería de ladrillos comunes vistos una cara para muralla perimetral	m²	125,00	101.526	12.690.750
1.23	Mampostería de ladrillos huecos 0,15 m - para revocar	m²	2.340,00	68.028	159.185.520
1.24	Mampostería de ladrillos huecos 0.20 m - p/ revocar - Paredes linderas.	m²	816,00	103.000	84.048.000
1.25	Envarillado de muros sobre aberturas.	ml	397,00	19.679	7.812.563
	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	364.000	178.360.000
	CIELO RASO				
1.27	De Yeso bajo baños, cocinas y lavaderos (cañerías colgantes) - 60x60x2,5 cm. Incluye pintura + colocación	m²	227,00	80.600	18.296.200
	REVOQUES				
1.28	Revoque de paredes interiores	m²	5.554,00	27.299	151.618.646
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	29.256	55.937.472
1.30	Reborde de aberturas en fachadas - puertas y ventanas	ml	273,60	29.256	8.004.442
1.31	Revoque en vano de aberturas - (puertas y ventanas de vidrio templado)	ml	600,00	27.299	16.379.400
1.32	Revoque interior de losas	m²	1.260,00	50.300	63.378.000
	CONTRAPISOS - PISOS - REVESTIMIENTOS				
1.33	Contrapiso de cascotes 0,05 m. sobre losa y azotea	m²	1.272,00	35.990	45.779.280
1.34	Baldosones de cemento para exterior - CAMINEROS Y VEREDA sobre suelo apisonado y nivelado	m²	59,00	74.900	4.419.100
1.35	Piso ecológico de 40 x 40 en estacionamiento y área de acceso vehicular - P.Baja	m²	680,00	91.000	61.880.000
1.36	Piso de cerámica esmaltada PEI4 - incluye balcones, escalera y planta baja (baño y sala de bombeo)	m²	1.391,06	103.327	143.734.057
1.37	Revestimiento cerámico en: Baños, cocina y lavadero.	m²	600,00	69.822	41.893.200
	ZÓCALOS				
1.38	Zócalo de cerámica esmaltada	ml	1.572,00	18.701	29.397.972
	ABERTURAS DE MADERA				
1.39	Puerta tablero 0,80x2,10 - acceso - incluye marco herrajes y cerraduras (P1)	Unidad	24,00	1.645.053	39.481.272
1.40	Puerta placa 0,80x2,10 - incluye marco herrajes y cerraduras (P2)	Unidad	48,00	709.053	34.034.544
1.41	Puerta placa 0,60x2,10 - incluye marco herrajes y cerraduras (P3)	Unidad	48,00	677.853	32.536.944
1.42	Puerta placa de 0,70x2,10 - vidriera - incluye herrajes y cerraduras (P4)	Unidad	24,00	865.051	20.761.224
	ABERTURAS DE VIDRIO TEMPLADO				

Arq. Diego Chamorro
Director Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

1.43	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Una hoja corrediza de 1,60 x 1,10. (V1)	Unidad	24,00	887.900	21.309.600
1.44	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Una hoja corrediza de 1,06 x 1,05 (V2)	Unidad	24,00	624.000	14.976.000
1.45	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Proyectante de 0,50 x 0,90 Ubicada en cocina y en pálier (V3)	Unidad	36,00	455.000	16.380.000
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	1.930.500	46.332.000
	ABERTURAS METÁLICAS				
1.47	Puerta de chapa plegada con rejilla de ventilación - inlcuye perfiles de marcos y cerraduras con herrajes. De 0,63 x 2,10 m. (P6)	Unidad	2,00	715.000	1.430.000
1.48	Puerta de chapa plegada con rejilla de ventilacón - Incluye perfiles de marcos y cerraduras con herrajes de 0,63 x 1,10 (P7)	Unidad	2,00	487.500	975.000
	PINTURAS				
1.49	Pintura al látex para paredes interiores	m²	4.904,00	18.450	90.478.800
1.50	Pintura al látex para paredes exteriores	m²	1.912,00	20.534	39.261.008
1.51	Pintura al látex interior para losas	m²	1.260,00	18.450	23.247.000
1.52	Tratamiento antihumedad para ladrillo común visto de muralla	m²	125,00	15.098	1.887.250
1.53	Pintura de aberturas de madera al barniz	m²	434,00	25.823	11.207.182
1.54	Pintura de aberturas metálicas con pintura sintética (puertas metálicas en planta baja)	m²	9,00	35.772	321.948
1.55	Pintura sintética de canaletas y bajadas.	ML	334,00	22.706	7.583.804
	DESAG. CLOACAL- INST. SANITARIA - DESAG. PLUVIAL				
1.56	**DESAGUE CLOACAL INTERIOR**: Baños en los departamentos, incluye el baño en Planta baja.	Unidad	2,00	11.929.008	23.858.016
1.57	**DESAGUE CLOACAL INTERIOR:** en cocinas y lavaderos. Ver planos.	Unidad	2,00	12.579.606	25.159.212
	DESAGUE CLOACAL EXTERIOR:				
1.58	Registros de 60x60 cloacales	Unidad	16,00	451.239	7.219.824
1.59	Cañerías cloacales de 100 mm, pend 2%.	ml	92,00	38.675	3.558.100
1.60	Pozo absorbente	Unidad	2,00	3.478.146	6.956.292
1.61	Cámara Séptica de 1,50x3,00x1,20 - con registro de entrada y salida	Unidad	2,00	5.478.478	10.956.956
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	36.779.691	73.559.382
1.63	Instalación de agua corriente inte y ext. en baños - cocinas y lavaderos	Unidad	2,00	19.756.389	39.512.778
1.64	**INST. SANITARIA**: Artef., acc. y grif. - Baños, Coc, Lavad.	Unidad	2,00	43.637.417	87.274.834
	DESAGUE PLUVIAL: Canaletas, bajadas, registros, rejillas				
1.65	Canaletas y bajadas desarrollo 42mm - Chapa N° 24, terminación con antióxido.	ml	340,00	65.000	22.100.000
1.66	Rejilla de patio abierta de 40 x 40 - pluviales. Pendiente 0,5%	Unidad	16,00	188.689	3.019.024
1.67	Cañerías pluviales de 100mm...pend. 0.5%	ml	306,00	38.675	11.834.550
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA				
1.68	Cableado, llaves y tomas	Bc	876,00	115.716	101.367.216
1.69	Artefactos y luminarias	Unidad	464,00	78.000	36.192.000
1.70	Lámparas con llaves de combinación en palier en los 3 niveles	Unidad	6,00	236.855	1.421.130
1.71	Tablero gral. (T.G.) (con Disyuntor diferencial) y gabinete de medidores - incluye llave de PCI	Unidad	2,00	3.674.869	7.349.738
1.72	Tablero General parcial en P.Baja con Disyuntor Diferencial	Unidad	2,00	858.000	1.716.000
1.73	Alimentación al T.G. y gabinete de medidores	Unidad	2,00	1.676.155	3.352.310
1.74	Alimentación y T.Seccional en cada Departamento	Unidad	2,00	858.000	1.716.000
1.75	Tableros seccionales electricos con disyuntor diferencial	Unidad	24,00	461.175	11.068.200
1.76	Instalación de Ducha eléctrica: Instalación y artefactos.	Unidad	48,00	435.932	20.924.736
1.77	Instalación para Aire Acondicionado tipo Split (AA): Electroductos,cajas, cableado y artefactos)(y soportes metálicos)	Unidad	72,00	2.936.235	211.408.920
1.78	Instalación de Ventiladores de techo, cajas, cañerías y alimentación	Bc	144,00	115.716	16.663.104
1.79	Instalación de extractores eléctricos en baños -	Unidad	48,00	520.000	24.960.000
1.80	Portero Eléctrico - simple	Unidad	24,00	266.751	6.402.024
	SISTEMA DE PREVENSIÓN y COMBATE CONTRA INCENDIO (PCI)				
1.81	Detector Humo/Calor - H/C	Unidad	72,00	182.000	13.104.000
1.82	Detector Termo Velocímietro	Unidad	36,00	214.500	7.722.000
1.83	Panel Central de Control	Unidad	2,00	686.400	1.372.800
1.84	Indicador de salida de Emergencia Luminoso	Unidad	8,00	253.500	2.028.000
1.85	Indicadores de Salida de Emergencia	Unidad	6,00	124.800	748.800
1.86	Iluminación de emergencia	Unidad	32,00	102.700	3.286.400
1.87	Balde de Arena con soporte	Unidad	4,00	65.000	260.000
1.88	Pulsador Manual de comando	Unidad	20,00	305.500	6.110.000
1.89	Alarma Audio visual.	Unidad	8,00	305.500	2.444.000
1.90	Extintor ABC 6 Kg.	Unidad	42,00	257.400	10.810.800
1.91	Caños corrugados antiflama	Unidad	2,00	4.500.000	9.000.000
	CARTELES				
1.92	De 2,00 x 1,00 m	Unidad	2,00	1.950.000	3.900.000
	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
1.93	Baranda metálica escalera y pasamanos	ml	31,20	365.170	11.393.304

Arq. Chamorro
Director General Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

1.94	Reja de hierro artística sencilla planta baja. Incluye portón peatonal con cerradura y portón vehicular automatizado	Unidad	2,00	13.420.017	26.840.034
1.95	Baranda metálica para balcones	m²	66,00	676.000	44.616.000
1.96	Escalera marinera último nivel a azotea	Unidad	2,00	750.750	1.501.500
1.97	Basurero metálico - Ver detalle	Unidad	2,00	1.560.000	3.120.000
1.98	Bandeja para bajada de cañerías	Ml	24,00	150.150	3.603.600
1.99	Mueble de cocina en Enchapado - Ver detalle.	ML	6,80	715.000	4.862.000
1.100	Mesada desayunador - Ver detalle	ML	3,50	975.000	3.412.500
1.101	**LIMPIEZA FINAL DE OBRA** (calcular 60 días de contenedores)	Unidad	2,00	3.276.000	6.552.000
	PRECIO REFERENCIAL TOTAL en guaraníes				**3.207.060.243**
	Superficie a construir en 2 Bloques	**m²**	**1.951,00**		

INFRAESTRUCTURA BÁSICA PARA 2 BLOQUES DE 12 DPTOS CADA UNO.

	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario con ganancias	Total
1.102	CONEXION A RED DE AGUA ESSAP, JUNTA DE SANEAMIENTO ETC. EXISTENTE	GI	1,00	9.000.000	9.000.000
1.103	ACOMETIDA Y TRANSFORMADOR DE 150 KVA	GI	1,00	124.343.050	124.343.050
1.104	GESTIÓN DE APROBACIÓN ANTE LA ANDE	GI	1,00	10.500.000	10.500.000
1.105	PAGO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS ANDE	GL	1,00	2.400.000	28.800.000
1.106	GESTIÓN DE APROBACIÓN ANTE LA ESSAP	GI	1,00	4.500.000	4.500.000
1.107	PAGO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE	GI	1,00	18.000.000	18.000.000
1.108	CÁLCULO ESTRUCTURAL	GI	1,00	30.000.000	30.000.000
					225.143.050

LOTE 5 - VILLA ELISA - DEPARTAMENTO CENTRAL

TOTAL ÍTEM 1	**3.432.212.293**

ÍTEM 2 - COMPRA DE 2 TERRENOS - VILLA ELISA - CENTRAL

	VILLA ELISA - CENTRAL	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO REFERENCIAL	**TOTAL ÍTEM 2**
2.1	COMPRA DE 2 TERRENOS DE 12.00 x 30.00 MEDIDAS MÍNIMAS CADA UNO	GLOBAL	1,00	207.000.000	**207.000.000**

RESÚMEN LOTE 5- (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	3.432.212.293	**3.432.212.293**
ÍTEM 2	**COMPRA DE 2 TERRENOS**	GLOBAL	1,00	207.000.000	**207.000.000**
		TOTAL PRECIO REFERENCIAL LOTE N° 5			**3.639.212.293**

Arq. Diego Chamorro
Director General Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

TENDAGUÃ HA ÓGA APO
SAMBYHYHA
SECRETARIA NACIONAL DE LA VIVIENDA Y EL HÁBITAT

SENAVITAT

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

DEPARTAMENTO DE COSTOS

PROYECTO: EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS: B3 - 12D - 975,50 m² c/u

LOTE 6 - LAMBARÉ - CENTRAL - Construcción de 2 Bloques de Dptos.+ Infraestructura Básica + Compra de 2 Terrenos

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

Nº	Rubro	Unidad	Cant.	Precio. Unitario referencial	Precio Referencial Total
	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1	Limpieza de terreno	m²	720,00	6.006	4.324.320
1.2	Replanteo y marcación para fundación	m²	720,00	3.900	2.808.000
1.3	Replanteo de paredes	m²	1.634,00	3.250	5.310.500
1.4	Relleno y Compactación - altura promedio: 0,35m	m³	252,00	122.070	30.761.640
1.5	Vallado de Obra	m²	168,00	78.520	13.191.360
	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	650.260	910.364
1.7	Fundaciones - Zapatas o pilotes o definir según tipo de suelo.	m³	48,60	2.391.480	116.225.928
	Vigas de fundación y cadenas - Pilares y columnas - Losas				
1.8	Viga cadena de 15x30 cm para muralla	ml	46,74	157.573	7.364.962
1.9	Viga de fundación 20x30 cm	ml	86,28	173.056	14.931.272
1.10	Viga de fundación de 15x30 cm	ml	133,60	157.573	21.051.753
1.11	Pilares y columnas (incluye los pilares de muralla)	m³	41,46	2.619.760	108.615.250
1.12	Losas	m³	147,88	2.508.610	370.973.247
	Encadenados - último nivel - Escalera				
1.13	Viga cadena de 15x30 cm	ml	90,60	157.573	14.276.114
1.14	Viga cadena de 15x50 cm	ml	83,60	192.816	16.119.418
1.15	Viga cadena de 20x30 cm	ml	75,80	168.610	12.780.638
1.16	Viga cadena de 20x50 cm	ml	5,00	223.145	1.115.725
1.17	Escalera de H°A° - 2 tramos y 1 descanso por nivel - 3 niveles	Unidad	6,00	3.270.930	19.625.580
	AISLACIONES				
1.18	Aislación horizontal de muros (a 3 caras) incluye muralla	ml	140,00	28.767	4.027.380
1.19	Aislación de losa en baños - cocinas y lavaderos	m²	340,00	61.220	20.814.800
1.20	Aislación de azotea con membranas de 4mm	m²	37,00	129.587	4.794.719
	MAMPOSTERÍAS y ENVARILLADO				
1.21	Nivelación de Ladrillos comunes, cordón sin armar (0.15)	m²	33,20	174.398	5.790.014
1.22	Mampostería de ladrillos comunes vistos una cara para muralla perimetral	m²	125,00	101.526	12.690.750
1.23	Mampostería de ladrillos huecos 0,15 m - para revocar	m²	2.340,00	68.028	159.185.520
1.24	Mampostería de ladrillos huecos 0.20 m - p/ revocar - Paredes linderas.	m²	816,00	103.000	84.048.000
1.25	Envarillado de muros sobre aberturas.	ml	397,00	19.679	7.812.563
	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	364.000	178.360.000
	CIELO RASO				
1.27	De Yeso bajo baños, cocinas y lavaderos (cañerías colgantes) - 60x60x2,5 cm. Incluye pintura + colocación	m²	227,00	80.600	18.296.200
	REVOQUES				
1.28	Revoque de paredes interiores	m²	5.554,00	27.299	151.618.646
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	29.256	55.937.472
1.30	Reborde de aberturas en fachadas - puertas y ventanas	ml	273,60	29.256	8.004.442
1.31	Revoque en vano de aberturas - (puertas y ventanas de vidrio templado)	ml	600,00	27.299	16.379.400
1.32	Revoque interior de losas	m²	1.260,00	50.300	63.378.000
	CONTRAPISOS - PISOS - REVESTIMIENTOS				
1.33	Contrapiso de cascotes 0,05 m. sobre losa y azotea	m²	1.272,00	35.990	45.779.280
1.34	Baldosones de cemento para exterior - CAMINEROS Y VEREDA sobre suelo apisonado y nivelado	m²	59,00	74.900	4.419.100
1.35	Piso ecológico de 40 x 40 en estacionamiento y área de acceso vehicular - P.Baja	m²	680,00	91.000	61.880.000
1.36	Piso de cerámica esmaltada PEI4 - incluye balcones, escalera y planta baja (baño y sala de bombeo)	m²	1.391,06	103.327	143.734.057
1.37	Revestimiento cerámico en: Baños, cocina y lavadero.	m²	600,00	69.822	41.893.200
	ZÓCALOS				
1.38	Zócalo de cerámica esmaltada	ml	1.572,00	18.701	29.397.972
	ABERTURAS DE MADERA				
1.39	Puerta tablero 0,80x2,10 - acceso - incluye marco herrajes y cerraduras (P1)	Unidad	24,00	1.645.053	39.481.272
1.40	Puerta placa 0,80x2,10 - incluye marco herrajes y cerraduras (P2)	Unidad	48,00	709.053	34.034.544
1.41	Puerta placa 0,60x2,10 - incluye marco herrajes y cerraduras (P3)	Unidad	48,00	677.853	32.536.944
1.42	Puerta placa de 0,70x2,10 - vidriera - incluye herrajes y cerraduras (P4)	Unidad	24,00	865.051	20.761.224
	ABERTURAS DE VIDRIO TEMPLADO				

Arq. Diego Chamorro
Director General Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

1.43	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Una hoja corrediza de 1,60 x 1,10. (V1)	Unidad	24,00	887.900	21.309.600
1.44	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Una hoja corrediza de 1,06 x 1,05 (V2)	Unidad	24,00	624.000	14.976.000
1.45	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Proyectante de 0,50 x 0,90 Ubicada en cocina y en pálier (V3)	Unidad	36,00	455.000	16.380.000
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	1.930.500	46.332.000
	ABERTURAS METÁLICAS				
1.47	Puerta de chapa plegada con rejilla de ventilación - inlcuye perfiles de marcos y cerraduras con herrajes. De 0,63 x 2,10 m. (P6)	Unidad	2,00	715.000	1.430.000
1.48	Puerta de chapa plegada con rejilla de ventilacón - Incluye perfiles de marcos y cerraduras con herrajes de 0,63 x 1,10 (P7)	Unidad	2,00	487.500	975.000
	PINTURAS				
1.49	Pintura al látex para paredes interiores	m²	4.904,00	18.450	90.478.800
1.50	Pintura al látex para paredes exteriores	m²	1.912,00	20.534	39.261.008
1.51	Pintura al látex interior para losas	m²	1.260,00	18.450	23.247.000
1.52	Tratamiento antihumedad para ladrillo común visto de muralla	m²	125,00	15.098	1.887.250
1.53	Pintura de aberturas de madera al barniz	m²	434,00	25.823	11.207.182
1.54	Pintura de aberturas metálicas con pintura sintética (puertas metálicas en planta baja)	m²	9,00	35.772	321.948
1.55	Pintura sintética de canaletas y bajadas.	ML	334,00	22.706	7.583.804
	DESAG. CLOACAL- INST. SANITARIA - DESAG. PLUVIAL				
1.56	**DESAGUE CLOACAL INTERIOR**: Baños en los departamentos, incluye el baño en Planta baja.	Unidad	2,00	11.929.008	23.858.016
1.57	**DESAGUE CLOACAL INTERIOR:** en cocinas y lavaderos. Ver planos.	Unidad	2,00	12.579.606	25.159.212
	DESAGUE CLOACAL EXTERIOR:				
1.58	Registros de 60x60 cloacales	Unidad	16,00	451.239	7.219.824
1.59	Cañerías cloacales de 100 mm, pend 2%.	ml	92,00	38.675	3.558.100
1.60	Pozo absorbente	Unidad	2,00	3.478.146	6.956.292
1.61	Cámara Séptica de 1,50x3,00x1,20 - con registro de entrada y salida	Unidad	2,00	5.478.478	10.956.956
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	36.779.691	73.559.382
1.63	Instalación de agua corriente inte y ext. en baños - cocinas y tavaderos	Unidad	2,00	19.756.389	39.512.778
1.64	**INST. SANITARIA**: Artef., acc. y grif. - Baños, Coc, Lavad.	Unidad	2,00	43.637.417	87.274.834
	DESAGUE PLUVIAL: Canaletas, bajadas, registros, rejillas				
1.65	Canaletas y bajadas desarrollo 42mm - Chapa N° 24, terminación con antióxido.	ml	340,00	65.000	22.100.000
1.66	Rejilla de patio abierta de 40 x 40 - pluviales. Pendiente 0,5%	Unidad	16,00	188.689	3.019.024
1.67	Cañerías pluviales de 100mm...pend. 0.5%	ml	306,00	38.675	11.834.550
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA				
1.68	Cableado, llaves y tomas	Bc	876,00	115.716	101.367.216
1.69	Artefactos y luminarias	Unidad	464,00	78.000	36.192.000
1.70	Lámparas con llaves de combinación en palier en los 3 niveles	Unidad	6,00	236.855	1.421.130
1.71	Tablero gral. (T.G.) (con Disyuntor diferencial) y gabinete de medidores - incluye llave de PCI	Unidad	2,00	3.674.869	7.349.738
1.72	Tablero General parcial en P.Baja con Disyuntor Diferencial	Unidad	2,00	858.000	1.716.000
1.73	Alimentación al T.G. y gabinete de medidores	Unidad	2,00	1.676.155	3.352.310
1.74	Alimentación y T.Seccional en cada Departamento	Unidad	2,00	858.000	1.716.000
1.75	Tableros seccionales electricos con disyuntor diferencial	Unidad	24,00	461.175	11.068.200
1.76	Instalación de Ducha eléctrica: Instalación y artefactos.	Unidad	48,00	435.932	20.924.736
1.77	Instatación para Aire Acondicionado tipo Split (AA): Electroductos,cajas, cableado y artefactos)(y soportes metálicos)	Unidad	72,00	2.936.235	211.408.920
1.78	Instalación de Ventiladores de techo, cajas, cañerías y alimentación	Bc	144,00	115.716	16.663.104
1.79	Instalación de extractores eléctricos en baños -	Unidad	48,00	520.000	24.960.000
1.80	Portero Eléctrico - simple	Unidad	24,00	266.751	6.402.024
	SISTEMA DE PREVENSIÓN y COMBATE CONTRA INCENDIO (PCI)				
1.81	Detector Humo/Calor - H/C	Unidad	72,00	182.000	13.104.000
1.82	Detector Termo Velocímietro	Unidad	36,00	214.500	7.722.000
1.83	Panel Central de Control	Unidad	2,00	686.400	1.372.800
1.84	Indicador de salida de Emergencia Luminoso	Unidad	8,00	253.500	2.028.000
1.85	Indicadores de Salida de Emergencia	Unidad	6,00	124.800	748.800
1.86	Iluminación de emergencia	Unidad	32,00	102.700	3.286.400
1.87	Balde de Arena con soporte	Unidad	4,00	65.000	260.000
1.88	Pulsador Manual de comando	Unidad	20,00	305.500	6.110.000
1.89	Alarma Audio visual.	Unidad	8,00	305.500	2.444.000
1.90	Extintor ABC 6 Kg.	Unidad	42,00	257.400	10.810.800
1.91	Caños corrugados antiflama	Unidad	2,00	4.500.000	9.000.000
	CARTELES				
1.92	De 2,00 x 1,00 m	Unidad	2,00	1.950.000	3.900.000
	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
1.93	Baranda metálica escalera y pasamanos	ml	31,20	365.170	11.393.304

Arq. [illegible] Chamorro
Director [illegible]al Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

1.94	Reja de hierro artística sencilla planta baja. Incluye portón peatonal con cerradura y portón vehicular automatizado	Unidad	2,00	13.420.017	26.840.034
1.95	Baranda metálica para balcones	m²	66,00	676.000	44.616.000
1.96	Escalera marinera último nivel a azotea	Unidad	2,00	750.750	1.501.500
1.97	Basurero metálico - Ver detalle	Unidad	2,00	1.560.000	3.120.000
1.98	Bandeja para bajada de cañerías	Ml	24,00	150.150	3.603.600
1.99	Mueble de cocina en Enchapado - Ver detalle.	ML	6,80	715.000	4.862.000
1.100	Mesada desayunador - Ver detalle	ML	3,50	975.000	3.412.500
1.101	**LIMPIEZA FINAL DE OBRA** (calcular 60 días de contenedores)	Unidad	2,00	3.276.000	6.552.000
	PRECIO REFERENCIAL TOTAL en guaraníes				**3.207.069.243**
	Superficie a construir en 2 Bloques	**m²**	**1.951,00**		

INFRAESTRUCTURA BÁSICA PARA 2 BLOQUES DE 12 DPTOS CADA UNO.

	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario con ganancias	Total
1.102	CONEXION A RED DE AGUA ESSAP, JUNTA DE SANEAMIENTO ETC. EXISTENTE	GI	1,00	9.000.000	9.000.000
1.103	ACOMETIDA Y TRANSFORMADOR DE 150 KVA	GI	1,00	124.343.050	124.343.050
1.104	GESTIÓN DE APROBACIÓN ANTE LA ANDE	GI	1,00	10.500.000	10.500.000
1.105	PAGO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS ANDE	GL	1,00	2.400.000	28.800.000
1.106	GESTIÓN DE APROBACIÓN ANTE LA ESSAP	GI	1,00	4.500.000	4.500.000
1.107	PAGO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE	GI	1,00	18.000.000	18.000.000
1.108	CÁLCULO ESTRUCTURAL	GI	1,00	30.000.000	30.000.000
					225.143.050

LOTE 6 - LAMBARE - DEPARTAMENTO CENTRAL

TOTAL ÍTEM 1	**3.432.212.293**

ÍTEM 2 - COMPRA DE 2 TERRENOS - LAMBARÉ - CENTRAL

	LAMBARÉ - CENTRAL	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO REFERENCIAL	TOTAL ÍTEM 2
2.1	COMPRA DE 2 TERRENOS DE 12.00 x 30.00 MEDIDAS MÍNIMAS CADA UNO	GLOBAL	1,00	207.000.000	**207.000.000**

RESÚMEN LOTE 6- (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	3.432.212.293	**3.432.212.293**
ÍTEM 2	**COMPRA DE 2 TERRENOS**	GLOBAL	1,00	207.000.000	**207.000.000**
		TOTAL PRECIO REFERENCIAL LOTE N° 6			**3.639.212.293**

Arq. Diego Chamorro
Director General Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

TENDAGUÁ
HA ÓGA APO
SAMBYHYHA
SECRETARÍA
NACIONAL DE LA VIVIENDA
Y EL HÁBITAT

SENAVITAT

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

DEPARTAMENTO DE COSTOS

PROYECTO: EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS: B3 - 12D - 975,50 m² c/u

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

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

Nº	Rubro	Unidad	Cant.	Precio. Unitario referencial	Precio Referencial Total
	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1	Limpieza de terreno	m²	720,00	6.006	4.324.320
1.2	Replanteo y marcación para fundación	m²	720,00	3.900	2.808.000
1.3	Replanteo de paredes	m²	1.634,00	3.250	5.310.500
1.4	Relleno y Compactación - altura promedio: 0,35m	m³	252,00	122.070	30.761.640
1.5	Vallado de Obra	m²	168,00	78.520	13.191.360
	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	650.260	910.364
1.7	Fundaciones - Zapatas o pilotes o definir según tipo de suelo.	m³	48,60	2.391.480	116.225.928
	Vigas de fundación y cadenas - Pilares y columnas - Losas				
1.8	Viga cadena de 15x30 cm para muralla	ml	46,74	157.573	7.364.962
1.9	Viga de fundación 20x30 cm	ml	86,28	173.056	14.931.272
1.10	Viga de fundación de 15x30 cm	ml	133,60	157.573	21.051.753
1.11	Pilares y columnas (incluye los pilares de muralla)	m³	41,46	2.619.760	108.615.250
1.12	Losas	m²	147,88	2.508.610	370.973.247
	Encadenados - último nivel - Escalera				
1.13	Viga cadena de 15x30 cm	ml	90,60	157.573	14.276.114
1.14	Viga cadena de 15x50 cm	ml	83,60	192.816	16.119.418
1.15	Viga cadena de 20x30 cm	ml	75,80	168.610	12.780.638
1.16	Viga cadena de 20x50 cm	ml	5,00	223.145	1.115.725
1.17	Escalera de H°A° - 2 tramos y 1 descanso por nivel - 3 niveles	Unidad	6,00	3.270.930	19.625.580
	AISLACIONES				
1.18	Aislación horizontal de muros (a 3 caras) incluye muralla	ml	140,00	28.767	4.027.380
1.19	Aislación de losa en baños - cocinas y lavaderos	m²	340,00	61.220	20.814.800
1.20	Aislación de azotea con membranas de 4mm	m²	37,00	129.587	4.794.719
	MAMPOSTERÍAS y ENVARILLADO				
1.21	Nivelación de Ladrillos comunes, cordón sin armar (0.15)	m²	33,20	174.398	5.790.014
1.22	Mampostería de ladrillos comunes vistos una cara para muralla perimetral	m²	125,00	101.526	12.690.750
1.23	Mampostería de ladrillos huecos 0,15 m - para revocar	m²	2.340,00	68.028	159.185.520
1.24	Mampostería de ladrillos huecos 0.20 m - p/ revocar - Paredes linderas.	m²	816,00	103.000	84.048.000
1.25	Envarillado de muros sobre aberturas.	ml	397,00	19.679	7.812.563
	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	364.000	178.360.000
	CIELO RASO				
1.27	De Yeso bajo baños, cocinas y lavaderos (cañerías colgantes) - 60x60x2,5 cm. Incluye pintura + colocación	m²	227,00	80.600	18.296.200
	REVOQUES				
1.28	Revoque de paredes interiores	m²	5.554,00	27.299	151.618.646
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	29.256	55.937.472
1.30	Reborde de aberturas en fachadas - puertas y ventanas	ml	273,60	29.256	8.004.442
1.31	Revoque en vano de aberturas - (puertas y ventanas de vidrio templado)	ml	600,00	27.299	16.379.400
1.32	Revoque interior de losas	m²	1.260,00	50.300	63.378.000
	CONTRAPISOS - PISOS - REVESTIMIENTOS				
1.33	Contrapiso de cascotes 0,05 m. sobre losa y azotea	m²	1.272,00	35.990	45.779.280
1.34	Baldosones de cemento para exterior - CAMINEROS Y VEREDA sobre suelo apisonado y nivelado	m²	59,00	74.900	4.419.100
1.35	Piso ecológico de 40 x 40 en estacionamiento y área de acceso vehicular - P.Baja	m²	680,00	91.000	61.880.000
1.36	Piso de cerámica esmaltada PEI4 - incluye balcones, escalera y planta baja (baño y sala de bombeo)	m²	1.391,06	103.327	143.734.057
1.37	Revestimiento cerámico en: Baños, cocina y lavadero.	m²	600,00	69.822	41.893.200
	ZÓCALOS				
1.38	Zócalo de cerámica esmaltada	ml	1.572,00	18.701	29.397.972
	ABERTURAS DE MADERA				
1.39	Puerta tablero 0,80x2,10 - acceso - incluye marco herrajes y cerraduras (P1)	Unidad	24,00	1.645.053	39.481.272
1.40	Puerta placa 0,80x2,10 - incluye marco herrajes y cerraduras (P2)	Unidad	48,00	709.053	34.034.544
1.41	Puerta placa 0,60x2,10 - incluye marco herrajes y cerraduras (P3)	Unidad	48,00	677.853	32.536.944
1.42	Puerta placa de 0,70x2,10 - vidriera - incluye herrajes y cerraduras (P4)	Unidad	24,00	865.051	20.761.224
	ABERTURAS DE VIDRIO TEMPLADO				

Arq. Diego Chamorro
Director General Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubras
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

1.43	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Una hoja corrediza de 1,60 x 1,10. (V1)	Unidad	24,00	887.900	21.309.600
1.44	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Una hoja corrediza de 1,06 x 1,05 (V2)	Unidad	24,00	624.000	14.976.000
1.45	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Proyectante de 0,50 x 0,90 Ubicada en cocina y en pálier (V3)	Unidad	36,00	455.000	16.380.000
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	1.930.500	46.332.000
	ABERTURAS METÁLICAS				
1.47	Puerta de chapa plegada con rejilla de ventilación - inlcuye perfiles de marcos y cerraduras con herrajes. De 0,63 x 2,10 m. (P6)	Unidad	2,00	715.000	1.430.000
1.48	Puerta de chapa plegada con rejilla de ventilacón - Incluye perfiles de marcos y cerraduras con herrajes de 0,63 x 1,10 (P7)	Unidad	2,00	487.500	975.000
	PINTURAS				
1.49	Pintura al látex para paredes interiores	m²	4.904,00	18.450	90.478.800
1.50	Pintura al látex para paredes exteriores	m²	1.912,00	20.534	39.261.008
1.51	Pintura al látex interior para losas	m²	1.260,00	18.450	23.247.000
1.52	Tratamiento antihumedad para ladrillo común visto de muralla	m²	125,00	15.098	1.887.250
1.53	Pintura de aberturas de madera al barniz	m²	434,00	25.823	11.207.182
1.54	Pintura de aberturas metálicas con pintura sintética (puertas metálicas en planta baja)	m²	9,00	35.772	321.948
1.55	Pintura sintética de canaletas y bajadas.	ML	334,00	22.706	7.583.804
	DESAG. CLOACAL- INST. SANITARIA - DESAG. PLUVIAL				
1.56	**DESAGUE CLOACAL INTERIOR**: Baños en los departamentos, incluye el baño en Planta baja.	Unidad	2,00	11.929.008	23.858.016
1.57	**DESAGUE CLOACAL INTERIOR:** en cocinas y lavaderos. Ver planos.	Unidad	2,00	12.579.606	25.159.212
	DESAGUE CLOACAL EXTERIOR:				
1.58	Registros de 60x60 cloacales	Unidad	16,00	451.239	7.219.824
1.59	Cañerías cloacales de 100 mm, pend 2%.	ml	92,00	38.675	3.558.100
1.60	Pozo absorbente	Unidad	2,00	3.478.146	6.956.292
1.61	Cámara Séptica de 1,50x3,00x1,20 - con registro de entrada y salida	Unidad	2,00	5.478.478	10.956.956
1.62	**INST. DE AGUA CORRIENTE INT. Y EXT.**: Inst. completa de tanque de agua, Electrobomba, cañerias etc. Tanque de H° A° enterrado y 2 tanques de fibrocemento de 5.000 lts cada uno en azotea - 2 canilllas de patio en P.B.	Unidad	2,00	36.779.691	73.559.382
1.63	Instalación de agua corriente inte y ext. en baños - cocinas y lavaderos	Unidad	2,00	19.756.389	39.512.778
1.64	**INST. SANITARIA**: Artef., acc. y grif. - Baños, Coc, Lavad.	Unidad	2,00	43.637.417	87.274.834
	DESAGUE PLUVIAL: Canaletas, bajadas, registros, rejillas				
1.65	Canaletas y bajadas desarrollo 42mm - Chapa N° 24, terminación con antióxido.	ml	340,00	65.000	22.100.000
1.66	Rejilla de patio abierta de 40 x 40 - pluviales. Pendiente 0,5%	Unidad	16,00	188.689	3.019.024
1.67	Cañerías pluviales de 100mm...pend. 0.5%	ml	306,00	38.675	11.834.550
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA				
1.68	Cableado, llaves y tomas	Bc	876,00	115.716	101.367.216
1.69	Artefactos y luminarias	Unidad	464,00	78.000	36.192.000
1.70	Lámparas con llaves de combinación en palier en los 3 niveles	Unidad	6,00	236.855	1.421.130
1.71	Tablero gral. (T.G.) (con Disyuntor diferencial) y gabinete de medidores - incluye llave de PCI	Unidad	2,00	3.674.869	7.349.738
1.72	Tablero General parcial en P.Baja con Disyuntor Diferencial	Unidad	2,00	858.000	1.716.000
1.73	Alimentación al T.G. y gabinete de medidores	Unidad	2,00	1.676.155	3.352.310
1.74	Alimentación y T.Seccional en cada Departamento	Unidad	2,00	858.000	1.716.000
1.75	Tableros seccionales electricos con disyuntor diferencial	Unidad	24,00	461.175	11.068.200
1.76	Instalación de Ducha eléctrica: Instalación y artefactos.	Unidad	48,00	435.932	20.924.736
1.77	Instalación para Aire Acondicionado tipo Split (AA): Electroductos,cajas, cableado y artefactos)(y soportes metálicos)	Unidad	72,00	2.936.235	211.408.920
1.78	Instalación de Ventiladores de techo, cajas, cañerias y alimentación	Bc	144,00	115.716	16.663.104
1.79	Instalación de extractores eléctricos en baños -	Unidad	48,00	520.000	24.960.000
1.80	Portero Eléctrico - simple	Unidad	24,00	266.751	6.402.024
	SISTEMA DE PREVENSIÓN y COMBATE CONTRA INCENDIO (PCI)				
1.81	Detector Humo/Calor - H/C	Unidad	72,00	182.000	13.104.000
1.82	Detector Termo Velocímietro	Unidad	36,00	214.500	7.722.000
1.83	Panel Central de Control	Unidad	2,00	686.400	1.372.800
1.84	Indicador de salida de Emergencia Luminoso	Unidad	8,00	253.500	2.028.000
1.85	Indicadores de Salida de Emergencia	Unidad	6,00	124.800	748.800
1.86	Iluminación de emergencia	Unidad	32,00	102.700	3.286.400
1.87	Balde de Arena con soporte	Unidad	4,00	65.000	260.000
1.88	Pulsador Manual de comando	Unidad	20,00	305.500	6.110.000
1.89	Alarma Audio visual.	Unidad	8,00	305.500	2.444.000
1.90	Extintor ABC 6 Kg.	Unidad	42,00	257.400	10.810.800
1.91	Caños corrugados antiflama	Unidad	2,00	4.500.000	9.000.000
	CARTELES				
1.92	De 2,00 x 1,00 m	Unidad	2,00	1.950.000	3.900.000
	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
1.93	Baranda metálica escalera y pasamanos	ml	31,20	365.170	11.393.304

Arq. Ignacio Chamorro
Director General Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

1.94	Reja de hierro artística sencilla planta baja. Incluye portón peatonal con cerradura y portón vehicular automatizado	Unidad	2,00	13.420.017	26.840.034
1.95	Baranda metálica para balcones	m²	66,00	676.000	44.616.000
1.96	Escalera marinera último nivel a azotea	Unidad	2,00	750.750	1.501.500
1.97	Basurero metálico - Ver detalle	Unidad	2,00	1.560.000	3.120.000
1.98	Bandeja para bajada de cañerías	Ml	24,00	150.150	3.603.600
1.99	Mueble de cocina en Enchapado - Ver detalle.	ML	6,80	715.000	4.862.000
1.100	Mesada desayunador - Ver detalle	ML	3,50	975.000	3.412.500
1.101	**LIMPIEZA FINAL DE OBRA** (calcular 60 días de contenedores)	Unidad	2,00	3.276.000	6.552.000
	PRECIO REFERENCIAL TOTAL en guaraníes				**3.207.069.243**
	Superficie a construir en 2 Bloques	**m²**	**1.951,00**		

INFRAESTRUCTURA BÁSICA PARA 2 BLOQUES DE 12 DPTOS CADA UNO.

	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario con ganancias	Total
1.102	CONEXION A RED DE AGUA ESSAP, JUNTA DE SANEAMIENTO ETC. EXISTENTE	Gl	1,00	9.000.000	9.000.000
1.103	ACOMETIDA Y TRANSFORMADOR DE 150 KVA	Gl	1,00	124.343.050	124.343.050
1.104	GESTIÓN DE APROBACIÓN ANTE LA ANDE	Gl	1,00	10.500.000	10.500.000
1.105	PAGO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS ANDE	GL	1,00	2.400.000	28.800.000
1.106	GESTIÓN DE APROBACIÓN ANTE LA ESSAP	Gl	1,00	4.500.000	4.500.000
1.107	PAGO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE	Gl	1,00	18.000.000	18.000.000
1.108	CÁLCULO ESTRUCTURAL	Gl	1,00	30.000.000	30.000.000
					225.143.050

LOTE 7 - CAPIATA - DEPARTAMENTO CENTRAL

TOTAL ÍTEM 1	**3.432.212.293**

ÍTEM 2 - COMPRA DE 2 TERRENOS - CAPIATÁ - CENTRAL

	CAPIATÁ- CENTRAL	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO REFERENCIAL	TOTAL ÍTEM 2
2.1	COMPRA DE 2 TERRENOS DE 12.00 x 30.00 MEDIDAS MÍNIMAS CADA UNO	GLOBAL	1,00	207.000.000	**207.000.000**

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	3.432.212.293	**3.432.212.293**
ÍTEM 2	**COMPRA DE 2 TERRENOS**	GLOBAL	1,00	207.000.000	**207.000.000**
		TOTAL PRECIO REFERENCIAL LOTE N° 7			**3.639.212.293**

Arq. Diego Chamorro
Director General Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

TENDAGUÃ HA ÓGA APO
SAMBYHYHA
SECRETARIA NACIONAL DE LA VIVIENDA Y EL HÁBITAT

SENAVITAT

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

DEPARTAMENTO DE COSTOS

PROYECTO: EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS: B3 - 12D - 975,50 m² c/u

LOTE 8 - LIMPIO - CENTRAL - Construcción de 2 Bloques de Dptos.+ Infraestructura Básica + Compra de 2 Terrenos

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

Nº	Rubro	Unidad	Cant.	Precio. Unitario referencial	Precio Referencial Total
	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1	Limpieza de terreno	m²	720,00	6.006	4.324.320
1.2	Replanteo y marcación para fundación	m²	720,00	3.900	2.808.000
1.3	Replanteo de paredes	m²	1.634,00	3.250	5.310.500
1.4	Relleno y Compactación - altura promedio: 0,35m	m³	252,00	122.070	30.761.640
1.5	Vallado de Obra	m²	168,00	78.520	13.191.360
	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	650.260	910.364
1.7	Fundaciones - Zapatas o pilotes o definir según tipo de suelo.	m³	48,60	2.391.480	116.225.928
	Vigas de fundación y cadenas - Pilares y columnas - Losas				
1.8	Viga cadena de 15x30 cm para muralla	ml	46,74	157.573	7.364.962
1.9	Viga de fundación 20x30 cm	ml	86,28	173.056	14.931.272
1.10	Viga de fundación de 15x30 cm	ml	133,60	157.573	21.051.753
1.11	Pilares y columnas (incluye los pilares de muralla)	m³	41,46	2.619.760	108.615.250
1.12	Losas	m³	147,88	2.508.610	370.973.247
	Encadenados - último nivel - Escalera				
1.13	Viga cadena de 15x30 cm	ml	90,60	157.573	14.276.114
1.14	Viga cadena de 15x50 cm	ml	83,60	192.816	16.119.418
1.15	Viga cadena de 20x30 cm	ml	75,80	168.610	12.780.638
1.16	Viga cadena de 20x50 cm	ml	5,00	223.145	1.115.725
1.17	Escalera de H°A° - 2 tramos y 1 descanso por nivel - 3 niveles	Unidad	6,00	3.270.930	19.625.580
	AISLACIONES				
1.18	Aislación horizontal de muros (a 3 caras) incluye muralla	ml	140,00	28.767	4.027.380
1.19	Aislación de losa en baños - cocinas y lavaderos	m²	340,00	61.220	20.814.800
1.20	Aislación de azotea con membranas de 4mm	m²	37,00	129.587	4.794.719
	MAMPOSTERÍAS y ENVARILLADO				
1.21	Nivelación de Ladrillos comunes, cordón sin armar (0.15)	m²	33,20	174.398	5.790.014
1.22	Mampostería de ladrillos comunes vistos una cara para muralla perimetral	m²	125,00	101.526	12.690.750
1.23	Mampostería de ladrillos huecos 0,15 m - para revocar	m²	2.340,00	68.028	159.185.520
1.24	Mampostería de ladrillos huecos 0.20 m - p/ revocar - Paredes linderas.	m²	816,00	103.000	84.048.000
1.25	Envarillado de muros sobre aberturas.	ml	397,00	19.679	7.812.563
	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	364.000	178.360.000
	CIELO RASO				
1.27	De Yeso bajo baños, cocinas y lavaderos (cañerías colgantes) - 60x60x2,5 cm. Incluye pintura + colocación	m²	227,00	80.600	18.296.200
	REVOQUES				
1.28	Revoque de paredes interiores	m²	5.554,00	27.299	151.618.646
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	29.256	55.937.472
1.30	Reborde de aberturas en fachadas - puertas y ventanas	ml	273,60	29.256	8.004.442
1.31	Revoque en vano de aberturas - (puertas y ventanas de vidrio templado)	ml	600,00	27.299	16.379.400
1.32	Revoque interior de losas	m²	1.260,00	50.300	63.378.000
	CONTRAPISOS - PISOS - REVESTIMIENTOS				
1.33	Contrapiso de cascotes 0,05 m. sobre losa y azotea	m²	1.272,00	35.990	45.779.280
1.34	Baldosones de cemento para exterior - CAMINEROS Y VEREDA sobre suelo apisonado y nivelado	m²	59,00	74.900	4.419.100
1.35	Piso ecológico de 40 x 40 en estacionamiento y área de acceso vehicular - P.Baja	m²	680,00	91.000	61.880.000
1.36	Piso de cerámica esmaltada PEI4 - incluye balcones, escalera y planta baja (baño y sala de bombeo)	m²	1.391,06	103.327	143.734.057
1.37	Revestimiento cerámico en: Baños, cocina y lavadero.	m²	600,00	69.822	41.893.200
	ZÓCALOS				
1.38	Zócalo de cerámica esmaltada	ml	1.572,00	18.701	29.397.972
	ABERTURAS DE MADERA				
1.39	Puerta tablero 0,80x2,10 - acceso - incluye marco herrajes y cerraduras (P1)	Unidad	24,00	1.645.053	39.481.272
1.40	Puerta placa 0,80x2,10 - incluye marco herrajes y cerraduras (P2)	Unidad	48,00	709.053	34.034.544
1.41	Puerta placa 0,60x2,10 - incluye marco herrajes y cerraduras (P3)	Unidad	48,00	677.853	32.536.944
1.42	Puerta placa de 0,70x2,10 - vidriera - incluye herrajes y cerraduras (P4)	Unidad	24,00	865.051	20.761.224
	ABERTURAS DE VIDRIO TEMPLADO				

Arq. Diego Chamorro
Director Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

1.43	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Una hoja corrediza de 1,60 x 1,10. (V1)	Unidad	24,00	887.900	21.309.600
1.44	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Una hoja corrediza de 1,06 x 1,05 (V2)	Unidad	24,00	624.000	14.976.000
1.45	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Proyectante de 0,50 x 0,90 Ubicada en cocina y en pálier (V3)	Unidad	36,00	455.000	16.380.000
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	1.930.500	46.332.000
	ABERTURAS METÁLICAS				
1.47	Puerta de chapa plegada con rejilla de ventilación - inlcuye perfiles de marcos y cerraduras con herrajes. De 0,63 x 2,10 m. (P6)	Unidad	2,00	715.000	1.430.000
1.48	Puerta de chapa plegada con rejilla de ventilacón - Incluye perfiles de marcos y cerraduras con herrajes de 0,63 x 1,10 (P7)	Unidad	2,00	487.500	975.000
	PINTURAS				
1.49	Pintura al látex para paredes interiores	m²	4.904,00	18.450	90.478.800
1.50	Pintura al látex para paredes exteriores	m²	1.912,00	20.534	39.261.008
1.51	Pintura al látex interior para losas	m²	1.260,00	18.450	23.247.000
1.52	Tratamiento antihumedad para ladrillo común visto de muralla	m²	125,00	15.098	1.887.250
1.53	Pintura de aberturas de madera al barniz	m²	434,00	25.823	11.207.182
1.54	Pintura de aberturas metálicas con pintura sintética (puertas metálicas en planta baja)	m²	9,00	35.772	321.948
1.55	Pintura sintética de canaletas y bajadas.	ML	334,00	22.706	7.583.804
	DESAG. CLOACAL- INST. SANITARIA - DESAG. PLUVIAL				
1.56	**DESAGUE CLOACAL INTERIOR**: Baños en los departamentos, incluye el baño en Planta baja.	Unidad	2,00	11.929.008	23.858.016
1.57	**DESAGUE CLOACAL INTERIOR:** en cocinas y lavaderos. Ver planos.	Unidad	2,00	12.579.606	25.159.212
	DESAGUE CLOACAL EXTERIOR:				
1.58	Registros de 60x60 cloacales	Unidad	16,00	451.239	7.219.824
1.59	Cañerías cloacales de 100 mm, pend 2%.	ml	92,00	38.675	3.558.100
1.60	Pozo absorbente	Unidad	2,00	3.478.146	6.956.292
1.61	Cámara Séptica de 1,50x3,00x1,20 - con registro de entrada y salida	Unidad	2,00	5.478.478	10.956.956
1.62	**INST. DE AGUA CORRIENTE INT. Y EXT.**: Inst. completa de tanque de agua, Electrobomba, cañerias etc. Tanque de H° A° enterrado y 2 tanques de fibrocemento de 5.000 lts cada uno en azotea - 2 canilllas de patio en P.B.	Unidad	2,00	36.779.691	73.559.382
1.63	Instalación de agua corriente inte y ext. en baños - cocinas y lavaderos	Unidad	2,00	19.756.389	39.512.778
1.64	**INST. SANITARIA**: Artef., acc. y grif. - Baños, Coc, Lavad.	Unidad	2,00	43.637.417	87.274.834
	DESAGUE PLUVIAL: Canaletas, bajadas, registros, rejillas				
1.65	Canaletas y bajadas desarrollo 42mm - Chapa N° 24, terminación con antióxido.	ml	340,00	65.000	22.100.000
1.66	Rejilla de patio abierta de 40 x 40 - pluviales. Pendiente 0,5%	Unidad	16,00	188.689	3.019.024
1.67	Cañerías pluviales de 100mm...pend. 0.5%	ml	306,00	38.675	11.834.550
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA				
1.68	Cableado, llaves y tomas	Bc	876,00	115.716	101.367.216
1.69	Artefactos y luminarias	Unidad	464,00	78.000	36.192.000
1.70	Lámparas con llaves de combinación en palier en los 3 niveles	Unidad	6,00	236.855	1.421.130
1.71	Tablero gral. (T.G.) (con Disyuntor diferencial) y gabinete de medidores - incluye llave de PCI	Unidad	2,00	3.674.869	7.349.738
1.72	Tablero General parcial en P.Baja con Disyuntor Diferencial	Unidad	2,00	858.000	1.716.000
1.73	Alimentación al T.G. y gabinete de medidores	Unidad	2,00	1.676.155	3.352.310
1.74	Alimentación y T.Seccional en cada Departamento	Unidad	2,00	858.000	1.716.000
1.75	Tableros seccionales electricos con disyuntor diferencial	Unidad	24,00	461.175	11.068.200
1.76	Instalación de Ducha eléctrica: Instalación y artefactos.	Unidad	48,00	435.932	20.924.736
1.77	Instalación para Aire Acondicionado tipo Split (AA): Electroductos,cajas, cableado y artefactos)(y soportes metálicos)	Unidad	72,00	2.936.235	211.408.920
1.78	Instalación de Ventiladores de techo, cajas, cañerías y alimentación	Bc	144,00	115.716	16.663.104
1.79	Instalación de extractores eléctricos en baños -	Unidad	48,00	520.000	24.960.000
1.80	Portero Eléctrico - simple	Unidad	24,00	266.751	6.402.024
	SISTEMA DE PREVENSIÓN y COMBATE CONTRA INCENDIO (PCI)				
1.81	Detector Humo/Calor - H/C	Unidad	72,00	182.000	13.104.000
1.82	Detector Termo Velocímietro	Unidad	36,00	214.500	7.722.000
1.83	Panel Central de Control	Unidad	2,00	686.400	1.372.800
1.84	Indicador de salida de Emergencia Luminoso	Unidad	8,00	253.500	2.028.000
1.85	Indicadores de Salida de Emergencia	Unidad	6,00	124.800	748.800
1.86	Iluminación de emergencia	Unidad	32,00	102.700	3.286.400
1.87	Balde de Arena con soporte	Unidad	4,00	65.000	260.000
1.88	Pulsador Manual de comando	Unidad	20,00	305.500	6.110.000
1.89	Alarma Audio visual.	Unidad	8,00	305.500	2.444.000
1.90	Extintor ABC 6 Kg.	Unidad	42,00	257.400	10.810.800
1.91	Caños corrugados antiflama	Unidad	2,00	4.500.000	9.000.000
	CARTELES				
1.92	De 2,00 x 1,00 m	Unidad	2,00	1.950.000	3.900.000
	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
1.93	Baranda metálica escalera y pasamanos	ml	31,20	365.170	11.393.304

Arq. Diego Chamorro
Director Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

1.94	Reja de hierro artística sencilla planta baja. Incluye portón peatonal con cerradura y portón vehicular automatizado	Unidad	2,00	13.420.017	26.840.034
1.95	Baranda metálica para balcones	m²	66,00	676.000	44.616.000
1.96	Escalera marinera último nivel a azotea	Unidad	2,00	750.750	1.501.500
1.97	Basurero metálico - Ver detalle	Unidad	2,00	1.560.000	3.120.000
1.98	Bandeja para bajada de cañerías	Ml	24,00	150.150	3.603.600
1.99	Mueble de cocina en Enchapado - Ver detalle.	ML	6,80	715.000	4.862.000
1.100	Mesada desayunador - Ver detalle	ML	3,50	975.000	3.412.500
1.101	**LIMPIEZA FINAL DE OBRA** (calcular 60 días de contenedores)	Unidad	2,00	3.276.000	6.552.000
	PRECIO REFERENCIAL TOTAL en guaranies				**3.207.069.243**
	Superficie a construir en 2 Bloques	**m²**	**1.951,00**		

INFRAESTRUCTURA BÁSICA PARA 2 BLOQUES DE 12 DPTOS CADA UNO.

	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario con ganancias	Total
1.102	CONEXION A RED DE AGUA ESSAP, JUNTA DE SANEAMIENTO ETC. EXISTENTE	GI	1,00	9.000.000	9.000.000
1.103	ACOMETIDA Y TRANSFORMADOR DE 150 KVA	GI	1,00	124.343.050	124.343.050
1.104	GESTIÓN DE APROBACIÓN ANTE LA ANDE	GI	1,00	10.500.000	10.500.000
1.105	PAGO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS ANDE	GL	1,00	2.400.000	28.800.000
1.106	GESTIÓN DE APROBACIÓN ANTE LA ESSAP	GI	1,00	4.500.000	4.500.000
1.107	PAGO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE	GI	1,00	18.000.000	18.000.000
1.108	CÁLCULO ESTRUCTURAL	GI	1,00	30.000.000	30.000.000
					225.143.050

LOTE 8 - LIMPIO - DEPARTAMENTO CENTRAL

TOTAL ÍTEM 1	**3.432.212.293**

ÍTEM 2 - COMPRA DE 2 TERRENOS - LIMPIO - CENTRAL

	LIMPIO- CENTRAL	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO REFERENCIAL	**TOTAL ÍTEM 2**
2.1	COMPRA DE 2 TERRENOS DE 12.00 x 30.00 MEDIDAS MÍNIMAS CADA UNO	GLOBAL	1,00	165.600.000	**165.600.000**

RESÚMEN LOTE 8- (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	3.432.212.293	**3.432.212.293**
ÍTEM 2	**COMPRA DE 2 TERRENOS**	GLOBAL	1,00	165.600.000	**165.600.000**
		TOTAL PRECIO REFERENCIAL LOTE N° 8			**3.597.812.293**

Arq. Diego Chamorro
Director General Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

TENDAGUÁ HA ÓGA APO
SAMBYHYHA
SECRETARÍA NACIONAL DE LA VIVIENDA Y EL HÁBITAT

SENAVITAT

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

DEPARTAMENTO DE COSTOS

PROYECTO: EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS: B3 - 12D - 975,50 m² c/u

LOTE 9 - LUQUE - CENTRAL - Construcción de 2 Bloques de Dptos.+ Infraestructura Básica + Compra de 2 Terrenos

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

N°	Rubro	Unidad	Cant.	Precio. Unitario referencial	Precio Referencial Total
	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1	Limpieza de terreno	m²	720,00	6.006	4.324.320
1.2	Replanteo y marcación para fundación	m²	720,00	3.900	2.808.000
1.3	Replanteo de paredes	m²	1.634,00	3.250	5.310.500
1.4	Relleno y Compactación - altura promedio: 0,35m	m³	252,00	122.070	30.761.640
1.5	Vallado de Obra	m²	168,00	78.520	13.191.360
	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	650.260	910.364
1.7	Fundaciones - Zapatas o piloles o definir según tipo de suelo.	m³	48,60	2.391.480	116.225.928
	Vigas de fundación y cadenas - Pilares y columnas - Losas				
1.8	Viga cadena de 15x30 cm para muralla	ml	46,74	157.573	7.364.962
1.9	Viga de fundación 20x30 cm	ml	86,28	173.056	14.931.272
1.10	Viga de fundación de 15x30 cm	ml	133,60	157.573	21.051.753
1.11	Pilares y columnas (incluye los pilares de muralla)	m³	41,46	2.619.760	108.615.250
1.12	Losas	m²	147,88	2.508.610	370.973.247
	Encadenados - último nivel - Escalera				
1.13	Viga cadena de 15x30 cm	ml	90,60	157.573	14.276.114
1.14	Viga cadena de 15x50 cm	ml	83,60	192.816	16.119.418
1.15	Viga cadena de 20x30 cm	ml	75,80	168.610	12.780.638
1.16	Viga cadena de 20x50 cm	ml	5,00	223.145	1.115.725
1.17	Escalera de H°A° - 2 tramos y 1 descanso por nivel - 3 niveles	Unidad	6,00	3.270.930	19.625.580
	AISLACIONES				
1.18	Aislación horizontal de muros (a 3 caras) incluye muralla	ml	140,00	28.767	4.027.380
1.19	Aislación de losa en baños - cocinas y lavaderos	m²	340,00	61.220	20.814.800
1.20	Aislación de azotea con membranas de 4mm	m²	37,00	129.587	4.794.719
	MAMPOSTERÍAS y ENVARILLADO				
1.21	Nivelación de Ladrillos comunes, cordón sin armar (0.15)	m²	33,20	174.398	5.790.014
1.22	Mampostería de ladrillos comunes vistos una cara para muralla perimetral	m²	125,00	101.526	12.690.750
1.23	Mampostería de ladrillos huecos 0,15 m - para revocar	m²	2.340,00	68.028	159.185.520
1.24	Mampostería de ladrillos huecos 0.20 m - p/ revocar - Paredes linderas.	m²	816,00	103.000	84.048.000
1.25	Envarillado de muros sobre aberturas.	ml	397,00	19.679	7.812.563
	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	364.000	178.360.000
	CIELO RASO				
1.27	De Yeso bajo baños, cocinas y lavaderos (cañerías colgantes) - 60x60x2,5 cm. Incluye pintura + colocación	m²	227,00	80.600	18.296.200
	REVOQUES				
1.28	Revoque de paredes interiores	m²	5.554,00	27.299	151.618.646
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	29.256	55.937.472
1.30	Reborde de aberturas en fachadas - puertas y ventanas	ml	273,60	29.256	8.004.442
1.31	Revoque en vano de aberturas - (puertas y ventanas de vidrio templado)	ml	600,00	27.299	16.379.400
1.32	Revoque interior de losas	m²	1.260,00	50.300	63.378.000
	CONTRAPISOS - PISOS - REVESTIMIENTOS				
1.33	Contrapiso de cascotes 0,05 m. sobre losa y azotea	m²	1.272,00	35.990	45.779.280
1.34	Baldosones de cemento para exterior - CAMINEROS Y VEREDA sobre suelo apisonado y nivelado	m²	59,00	74.900	4.419.100
1.35	Piso ecológico de 40 x 40 en estacionamiento y área de acceso vehicular - P.Baja	m²	680,00	91.000	61.880.000
1.36	Piso de cerámica esmaltada PEI4 - incluye balcones, escalera y planta baja (baño y sala de bombeo)	m²	1.391,06	103.327	143.734.057
1.37	Revestimiento cerámico en: Baños, cocina y lavadero.	m²	600,00	69.822	41.893.200
	ZÓCALOS				
1.38	Zócalo de cerámica esmaltada	ml	1.572,00	18.701	29.397.972
	ABERTURAS DE MADERA				
1.39	Puerta tablero 0,80x2,10 - acceso - incluye marco herrajes y cerraduras (P1)	Unidad	24,00	1.645.053	39.481.272
1.40	Puerta placa 0,80x2,10 - incluye marco herrajes y cerraduras (P2)	Unidad	48,00	709.053	34.034.544
1.41	Puerta placa 0,60x2,10 - incluye marco herrajes y cerraduras (P3)	Unidad	48,00	677.853	32.536.944
1.42	Puerta placa de 0,70x2,10 - vidriera - incluye herrajes y cerraduras (P4)	Unidad	24,00	865.051	20.761.224
	ABERTURAS DE VIDRIO TEMPLADO				

Arq. [illegible] Amorro
Técnico
Dpto. Costos
SENAVITAT

Arq. Lic. Mabel Bustos de Dubre[illegible]
Jefa Interina Dpto. de Costo[illegible]
SENAVITAT

1.43	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Una hoja corrediza de 1,60 x 1,10. (V1)	Unidad	24,00	887.900	21.309.600
1.44	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Una hoja corrediza de 1,06 x 1,05 (V2)	Unidad	24,00	624.000	14.976.000
1.45	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Proyectante de 0,50 x 0,90 Ubicada en cocina y en pálier (V3)	Unidad	36,00	455.000	16.380.000
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	1.930.500	46.332.000
	ABERTURAS METÁLICAS				
1.47	Puerta de chapa plegada con rejilla de ventilación - inlcuye perfiles de marcos y cerraduras con herrajes. De 0,63 x 2,10 m. (P6)	Unidad	2,00	715.000	1.430.000
1.48	Puerta de chapa plegada con rejilla de ventilacón - Incluye perfiles de marcos y cerraduras con herrajes de 0,63 x 1,10 (P7)	Unidad	2,00	487.500	975.000
	PINTURAS				
1.49	Pintura al látex para paredes interiores	m²	4.904,00	18.450	90.478.800
1.50	Pintura al látex para paredes exteriores	m²	1.912,00	20.534	39.261.008
1.51	Pintura al látex interior para losas	m²	1.260,00	18.450	23.247.000
1.52	Tratamiento antihumedad para ladrillo común visto de muralla	m²	125,00	15.098	1.887.250
1.53	Pintura de aberturas de madera al barníz	m²	434,00	25.823	11.207.182
1.54	Pintura de aberturas metálicas con pintura sintética (puertas metálicas en planta baja)	m²	9,00	35.772	321.948
1.55	Pintura sintética de canaletas y bajadas.	ML	334,00	22.706	7.583.804
	DESAG. CLOACAL- INST. SANITARIA - DESAG. PLUVIAL				
1.56	**DESAGUE CLOACAL INTERIOR**: Baños en los departamentos, incluye el baño en Planta baja.	Unidad	2,00	11.929.008	23.858.016
1.57	**DESAGUE CLOACAL INTERIOR:** en cocinas y lavaderos. Ver planos.	Unidad	2,00	12.579.606	25.159.212
	DESAGUE CLOACAL EXTERIOR:				
1.58	Registros de 60x60 cloacales	Unidad	16,00	451.239	7.219.824
1.59	Cañerías cloacales de 100 mm, pend 2%.	ml	92,00	38.675	3.558.100
1.60	Pozo absorbente	Unidad	2,00	3.478.146	6.956.292
1.61	Cámara Séptica de 1,50x3,00x1,20 - con registro de entrada y salida	Unidad	2,00	5.478.478	10.956.956
1.62	**INST. DE AGUA CORRIENTE INT. Y EXT.**: Inst. completa de tanque de agua, Electrobomba, cañerias etc. Tanque de H° A° enterrado y 2 tanques de fibrocemento de 5.000 lts cada uno en azotea - 2 canilllas de patio en P.B.	Unidad	2,00	36.779.691	73.559.382
1.63	Instalación de agua corriente inte y ext. en baños - cocinas y lavaderos	Unidad	2,00	19.756.389	39.512.778
1.64	**INST. SANITARIA**: Artef., acc. y grif. - Baños, Coc, Lavad.	Unidad	2,00	43.637.417	87.274.834
	DESAGUE PLUVIAL: Canaletas, bajadas, registros, rejillas				
1.65	Canaletas y bajadas desarrollo 42mm - Chapa N° 24, terminación con antióxido.	ml	340,00	65.000	22.100.000
1.66	Rejilla de patio abierta de 40 x 40 - pluviales. Pendiente 0,5%	Unidad	16,00	188.689	3.019.024
1.67	Cañerías pluviales de 100mm...pend. 0.5%	ml	306,00	38.675	11.834.550
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA				
1.68	Cableado, llaves y tomas	Bc	876,00	115.716	101.367.216
1.69	Artefactos y luminarias	Unidad	464,00	78.000	36.192.000
1.70	Lámparas con llaves de combinación en palier en los 3 niveles	Unidad	6,00	236.855	1.421.130
1.71	Tablero gral. (T.G.) (con Disyuntor diferencial) y gabinete de medidores - incluye llave de PCI	Unidad	2,00	3.674.869	7.349.738
1.72	Tablero General parcial en P.Baja con Disyuntor Diferencial	Unidad	2,00	858.000	1.716.000
1.73	Alimentación al T.G. y gabinete de medidores	Unidad	2,00	1.676.155	3.352.310
1.74	Alimentación y T.Seccional en cada Departamento	Unidad	2,00	858.000	1.716.000
1.75	Tableros seccionales electricos con disyuntor diferencial	Unidad	24,00	461.175	11.068.200
1.76	Instalación de Ducha eléctrica: Instalación y artefactos.	Unidad	48,00	435.932	20.924.736
1.77	Instalación para Aire Acondicionado tipo Split (AA): Electroductos,cajas, cableado y artefactos)(y soportes metálicos)	Unidad	72,00	2.936.235	211.408.920
1.78	Instalación de Ventiladores de techo, cajas, cañerías y alimentación	Bc	144,00	115.716	16.663.104
1.79	Instalación de extractores eléctricos en baños -	Unidad	48,00	520.000	24.960.000
1.80	Portero Eléctrico - simple	Unidad	24,00	266.751	6.402.024
	SISTEMA DE PREVENSIÓN y COMBATE CONTRA INCENDIO (PCI)				
1.81	Delector Humo/Calor - H/C	Unidad	72,00	182.000	13.104.000
1.82	Detector Termo Velocimietro	Unidad	36,00	214.500	7.722.000
1.83	Panel Central de Control	Unidad	2,00	686.400	1.372.800
1.84	Indicador de salida de Emergencia Luminoso	Unidad	8,00	253.500	2.028.000
1.85	Indicadores de Salida de Emergencia	Unidad	6,00	124.800	748.800
1.86	Iluminación de emergencia	Unidad	32,00	102.700	3.286.400
1.87	Balde de Arena con soporte	Unidad	4,00	65.000	260.000
1.88	Pulsador Manual de comando	Unidad	20,00	305.500	6.110.000
1.89	Alarma Audio visual.	Unidad	8,00	305.500	2.444.000
1.90	Extintor ABC 6 Kg.	Unidad	42,00	257.400	10.810.800
1.91	Caños corrugados antiflama	Unidad	2,00	4.500.000	9.000.000
	CARTELES				
1.92	De 2,00 x 1,00 m	Unidad	2,00	1.950.000	3.900.000
	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
1.93	Baranda metálica escalera y pasamanos	mt	31,20	365.170	11.393.304

Arq. Diego Zamorro
Director General Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

1.94	Reja de hierro artística sencilla planta baja. Incluye portón peatonal con cerradura y portón vehicular automatizado	Unidad	2,00	13.420.017	26.840.034
1.95	Baranda metálica para balcones	m²	66,00	676.000	44.616.000
1.96	Escalera marinera último nivel a azotea	Unidad	2,00	750.750	1.501.500
1.97	Basurero metálico - Ver detalle	Unidad	2,00	1.560.000	3.120.000
1.98	Bandeja para bajada de cañerías	Ml	24,00	150.150	3.603.600
1.99	Mueble de cocina en Enchapado - Ver detalle.	ML	6,80	715.000	4.862.000
1.100	Mesada desayunador - Ver detalle	ML	3,50	975.000	3.412.500
1.101	**LIMPIEZA FINAL DE OBRA** (calcular 60 días de contenedores)	Unidad	2,00	3.276.000	6.552.000
	PRECIO REFERENCIAL TOTAL en guaraníes				**3.207.069.243**
	Superficie a construir en 2 Bloques	**m²**	**1.951,00**		

INFRAESTRUCTURA BÁSICA PARA 2 BLOQUES DE 12 DPTOS CADA UNO.

	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario con ganancias	Total
1.102	CONEXION A RED DE AGUA ESSAP, JUNTA DE SANEAMIENTO ETC. EXISTENTE	GI	1,00	9.000.000	9.000.000
1.103	ACOMETIDA Y TRANSFORMADOR DE 150 KVA	GI	1,00	124.343.050	124.343.050
1.104	GESTIÓN DE APROBACIÓN ANTE LA ANDE	GI	1,00	10.500.000	10.500.000
1.105	PAGO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS ANDE	GL	1,00	2.400.000	28.800.000
1.106	GESTIÓN DE APROBACIÓN ANTE LA ESSAP	GI	1,00	4.500.000	4.500.000
1.107	PAGO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE	GI	1,00	18.000.000	18.000.000
1.108	CÁLCULO ESTRUCTURAL	GI	1,00	30.000.000	30.000.000
					225.143.050

LOTE 9 - LUQUE - DEPARTAMENTO CENTRAL

TOTAL ÍTEM 1	**3.432.212.293**

ÍTEM 2 - COMPRA DE 2 TERRENOS - LUQUE - CENTRAL

	LUQUE- CENTRAL	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO REFERENCIAL	TOTAL ÍTEM 2
2.1	COMPRA DE 2 TERRENOS DE 12.00 x 30.00 MEDIDAS MÍNIMAS CADA UNO	GLOBAL	1,00	99.360.000	**99.360.000**

RESÚMEN LOTE 9 - (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	3.432.212.293	**3.432.212.293**
ÍTEM 2	**COMPRA DE 2 TERRENOS**	GLOBAL	1,00	99.360.000	**99.360.000**
		TOTAL PRECIO REFERENCIAL LOTE N° 9			**3.531.572.293**

Arq. Diego Chamorro
Director General Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

TENDAGUÁ HA ÓGA APO
SAMBYHYHA
SECRETARIA NACIONAL DE LA VIVIENDA Y EL HÁBITAT

SENAVITAT

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

DEPARTAMENTO DE COSTOS

PROYECTO: EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS: B3 - 12D - 975,50 m² c/u

LOTE 10 - SAN ANTONIO - CENTRAL - Construcción de 2 Bloques de Dptos.+ Infraestructura Básica + Compra de 2 Terrenos

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

N°	Rubro	Unidad	Cant.	Precio. Unitario referencial	Precio Referencial Total
	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1	Limpieza de terreno	m²	720,00	6.006	4.324.320
1.2	Replanteo y marcación para fundación	m²	720,00	3.900	2.808.000
1.3	Replanteo de paredes	m²	1.634,00	3.250	5.310.500
1.4	Relleno y Compactación - altura promedio: 0,35m	m³	252,00	122.070	30.761.640
1.5	Vallado de Obra	m²	168,00	78.520	13.191.360
	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	650.260	910.364
1.7	Fundaciones - Zapatas o pilotes o definir según tipo de suelo.	m³	48,60	2.391.480	116.225.928
	Vigas de fundación y cadenas - Pilares y columnas - Losas				
1.8	Viga cadena de 15x30 cm para muralla	ml	46,74	157.573	7.364.962
1.9	Viga de fundación 20x30 cm	ml	86,28	173.056	14.931.272
1.10	Viga de fundación de 15x30 cm	ml	133,60	157.573	21.051.753
1.11	Pilares y columnas (incluye los pilares de muralla)	m³	41,46	2.619.760	108.615.250
1.12	Losas	m³	147,88	2.508.610	370.973.247
	Encadenados - último nivel - Escalera				
1.13	Viga cadena de 15x30 cm	ml	90,60	157.573	14.276.114
1.14	Viga cadena de 15x50 cm	ml	83,60	192.816	16.119.418
1.15	Viga cadena de 20x30 cm	ml	75,80	168.610	12.780.638
1.16	Viga cadena de 20x50 cm	ml	5,00	223.145	1.115.725
1.17	Escalera de H°A° - 2 tramos y 1 descanso por nivel - 3 niveles	Unidad	6,00	3.270.930	19.625.580
	AISLACIONES				
1.18	Aislación horizontal de muros (a 3 caras) incluye muralla	ml	140,00	28.767	4.027.380
1.19	Aislación de losa en baños - cocinas y lavaderos	m²	340,00	61.220	20.814.800
1.20	Aislación de azotea con membranas de 4mm	m²	37,00	129.587	4.794.719
	MAMPOSTERÍAS y ENVARILLADO				
1.21	Nivelación de Ladrillos comunes, cordón sin armar (0.15)	m²	33,20	174.398	5.790.014
1.22	Mampostería de ladrillos comunes vistos una cara para muralla perimetral	m²	125,00	101.526	12.690.750
1.23	Mampostería de ladrillos huecos 0,15 m - para revocar	m²	2.340,00	68.028	159.185.520
1.24	Mampostería de ladrillos huecos 0.20 m - p/ revocar - Paredes linderas.	m²	816,00	103.000	84.048.000
1.25	Envarillado de muros sobre aberturas.	ml	397,00	19.679	7.812.563
	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	364.000	178.360.000
	CIELO RASO				
1.27	De Yeso bajo baños, cocinas y lavaderos (cañerías colgantes) - 60x60x2,5 cm. Incluye pintura + colocación	m²	227,00	80.600	18.296.200
	REVOQUES				
1.28	Revoque de paredes interiores	m²	5.554,00	27.299	151.618.646
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	29.256	55.937.472
1.30	Reborde de aberturas en fachadas - puertas y ventanas	ml	273,60	29.256	8.004.442
1.31	Revoque en vano de aberturas - (puertas y ventanas de vidrio templado)	ml	600,00	27.299	16.379.400
1.32	Revoque interior de losas	m²	1.260,00	50.300	63.378.000
	CONTRAPISOS - PISOS - REVESTIMIENTOS				
1.33	Contrapiso de cascotes 0,05 m. sobre losa y azotea	m²	1.272,00	35.990	45.779.280
1.34	Baldosones de cemento para exterior - CAMINEROS Y VEREDA sobre suelo apisonado y nivelado	m²	59,00	74.900	4.419.100
1.35	Piso ecológico de 40 x 40 en estacionamiento y área de acceso vehicular - P.Baja	m²	680,00	91.000	61.880.000
1.36	Piso de cerámica esmaltada PEI4 - incluye balcones, escalera y planta baja (baño y sala de bombeo)	m²	1.391,06	103.327	143.734.057
1.37	Revestimiento cerámico en: Baños, cocina y lavadero.	m²	600,00	69.822	41.893.200
	ZÓCALOS				
1.38	Zócalo de cerámica esmaltada	ml	1.572,00	18.701	29.397.972
	ABERTURAS DE MADERA				
1.39	Puerta tablero 0,80x2,10 - acceso - incluye marco herrajes y cerraduras (P1)	Unidad	24,00	1.645.053	39.481.272
1.40	Puerta placa 0,80x2,10 - incluye marco herrajes y cerraduras (P2)	Unidad	48,00	709.053	34.034.544
1.41	Puerta placa 0,60x2,10 - incluye marco herrajes y cerraduras (P3)	Unidad	48,00	677.853	32.536.944
1.42	Puerta placa de 0,70x2,10 - vidriera - incluye herrajes y cerraduras (P4)	Unidad	24,00	865.051	20.761.224
	ABERTURAS DE VIDRIO TEMPLADO				

Arq. Diego Chamorro
Director General Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubre
Jefa interina Dpto. de Costos
SENAVITAT

1.43	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Una hoja corrediza de 1,60 x 1,10. (V1)	Unidad	24,00	887.900	21.309.600
1.44	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Una hoja corrediza de 1,06 x 1,05 (V2)	Unidad	24,00	624.000	14.976.000
1.45	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Proyectante de 0,50 x 0,90 Ubicada en cocina y en pálier (V3)	Unidad	36,00	455.000	16.380.000
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	1.930.500	46.332.000
	ABERTURAS METÁLICAS				
1.47	Puerta de chapa plegada con rejilla de ventilación - inlcuye perfiles de marcos y cerraduras con herrajes. De 0,63 x 2,10 m. (P6)	Unidad	2,00	715.000	1.430.000
1.48	Puerta de chapa plegada con rejilla de ventilacón - Incluye perfiles de marcos y cerraduras con herrajes de 0,63 x 1,10 (P7)	Unidad	2,00	487.500	975.000
	PINTURAS				
1.49	Pintura al látex para paredes interiores	m²	4.904,00	18.450	90.478.800
1.50	Pintura al látex para paredes exteriores	m²	1.912,00	20.534	39.261.008
1.51	Pintura al látex interior para losas	m²	1.260,00	18.450	23.247.000
1.52	Tratamiento antihumedad para ladrillo común visto de muralla	m²	125,00	15.098	1.887.250
1.53	Pintura de aberturas de madera al barniz	m²	434,00	25.823	11.207.182
1.54	Pintura de aberturas metálicas con pintura sintética (puertas metálicas en planta baja)	m²	9,00	35.772	321.948
1.55	Pintura sintética de canaletas y bajadas.	ML	334,00	22.706	7.583.804
	DESAG. CLOACAL- INST. SANITARIA - DESAG. PLUVIAL				
1.56	**DESAGUE CLOACAL INTERIOR**: Baños en los departamentos, incluye el baño en Planta baja.	Unidad	2,00	11.929.008	23.858.016
1.57	**DESAGUE CLOACAL INTERIOR:** en cocinas y lavaderos. Ver planos.	Unidad	2,00	12.579.606	25.159.212
	DESAGUE CLOACAL EXTERIOR:				
1.58	Registros de 60x60 cloacales	Unidad	16,00	451.239	7.219.824
1.59	Cañerías cloacales de 100 mm, pend 2%.	ml	92,00	38.675	3.558.100
1.60	Pozo absorbente	Unidad	2,00	3.478.146	6.956.292
1.61	Cámara Séptica de 1,50x3,00x1,20 - con registro de entrada y salida	Unidad	2,00	5.478.478	10.956.956
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 canilllas de patio en P.B.	Unidad	2,00	36.779.691	73.559.382
1.63	Instalación de agua corriente inte y ext. en baños - cocinas y lavaderos	Unidad	2,00	19.756.389	39.512.778
1.64	**INST. SANITARIA**: Artef., acc. y grif. - Baños, Coc, Lavad.	Unidad	2,00	43.637.417	87.274.834
	DESAGUE PLUVIAL: Canaletas, bajadas, registros, rejillas				
1.65	Canaletas y bajadas desarrollo 42mm - Chapa N° 24, terminación con antióxido.	ml	340,00	65.000	22.100.000
1.66	Rejilla de patio abierta de 40 x 40 - pluviales. Pendiente 0,5%	Unidad	16,00	188.689	3.019.024
1.67	Cañerías pluviales de 100mm...pend. 0.5%	ml	306,00	38.675	11.834.550
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA				
1.68	Cableado, llaves y tomas	Bc	876,00	115.716	101.367.216
1.69	Artefactos y luminarias	Unidad	464,00	78.000	36.192.000
1.70	Lámparas con llaves de combinación en palier en los 3 niveles	Unidad	6,00	236.855	1.421.130
1.71	Tablero gral. (T.G.) (con Disyuntor diferencial) y gabinete de medidores - incluye llave de PCI	Unidad	2,00	3.674.869	7.349.738
1.72	Tablero General parcial en P.Baja con Disyuntor Diferencial	Unidad	2,00	858.000	1.716.000
1.73	Alimentación al T.G. y gabinete de medidores	Unidad	2,00	1.676.155	3.352.310
1.74	Alimentación y T.Seccional en cada Departamento	Unidad	2,00	858.000	1.716.000
1.75	Tableros seccionales electricos con disyuntor diferencial	Unidad	24,00	461.175	11.068.200
1.76	Instalación de Ducha eléctrica: Instalación y artefactos.	Unidad	48,00	435.932	20.924.736
1.77	Instalación para Aire Acondicionado tipo Split (AA): Electroductos,cajas, cableado y artefactos)(y soportes metálicos)	Unidad	72,00	2.936.235	211.408.920
1.78	Instalación de Ventiladores de techo, cajas, cañerías y alimentación	Bc	144,00	115.716	16.663.104
1.79	Instalación de extractores eléctricos en baños -	Unidad	48,00	520.000	24.960.000
1.80	Portero Eléctrico - simple	Unidad	24,00	266.751	6.402.024
	SISTEMA DE PREVENSIÓN y COMBATE CONTRA INCENDIO (PCI)				
1.81	Detector Humo/Calor - H/C	Unidad	72,00	182.000	13.104.000
1.82	Detector Termo Velocímietro	Unidad	36,00	214.500	7.722.000
1.83	Panel Central de Control	Unidad	2,00	686.400	1.372.800
1.84	Indicador de salida de Emergencia Luminoso	Unidad	8,00	253.500	2.028.000
1.85	Indicadores de Salida de Emergencia	Unidad	6,00	124.800	748.800
1.86	Iluminación de emergencia	Unidad	32,00	102.700	3.286.400
1.87	Balde de Arena con soporte	Unidad	4,00	65.000	260.000
1.88	Pulsador Manual de comando	Unidad	20,00	305.500	6.110.000
1.89	Alarma Audio visual.	Unidad	8,00	305.500	2.444.000
1.90	Extintor ABC 6 Kg.	Unidad	42,00	257.400	10.810.800
1.91	Caños corrugados antiflama	Unidad	2,00	4.500.000	9.000.000
	CARTELES				
1.92	De 2,00 x 1,00 m	Unidad	2,00	1.950.000	3.900.000
	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
1.93	Baranda metálica escalera y pasamanos	ml	31,20	365.170	11.393.304

Arq. [illegible] Zamorro
Director [illegible] Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

1.94	Reja de hierro artística sencilla planta baja. Incluye portón peatonal con cerradura y portón vehicular automatizado	Unidad	2,00	13.420.017	26.840.034
1.95	Baranda metálica para balcones	m²	66,00	676.000	44.616.000
1.96	Escalera marinera último nivel a azotea	Unidad	2,00	750.750	1.501.500
1.97	Basurero metálico - Ver detalle	Unidad	2,00	1.560.000	3.120.000
1.98	Bandeja para bajada de cañerías	Ml	24,00	150.150	3.603.600
1.99	Mueble de cocina en Enchapado - Ver detalle.	ML	6,80	715.000	4.862.000
1.100	Mesada desayunador - Ver detalle	ML	3,50	975.000	3.412.500
1.101	**LIMPIEZA FINAL DE OBRA** (calcular 60 días de contenedores)	Unidad	2,00	3.276.000	6.552.000
	PRECIO REFERENCIAL TOTAL en guaranies				**3.207.069.243**
	Superficie a construir en 2 Bloques	**m²**	**1.951,00**		

INFRAESTRUCTURA BÁSICA PARA 2 BLOQUES DE 12 DPTOS CADA UNO.

	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario con ganancias	Total
1.102	CONEXION A RED DE AGUA ESSAP, JUNTA DE SANEAMIENTO ETC. EXISTENTE	GI	1,00	9.000.000	9.000.000
1.103	ACOMETIDA Y TRANSFORMADOR DE 150 KVA	GI	1,00	124.343.050	124.343.050
1.104	GESTIÓN DE APROBACIÓN ANTE LA ANDE	GI	1,00	10.500.000	10.500.000
1.105	PAGO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS ANDE	GL	1,00	2.400.000	28.800.000
1.106	GESTIÓN DE APROBACIÓN ANTE LA ESSAP	GI	1,00	4.500.000	4.500.000
1.107	PAGO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE	GI	1,00	18.000.000	18.000.000
1.108	CÁLCULO ESTRUCTURAL	GI	1,00	30.000.000	30.000.000
					225.143.050

LOTE 10 - SAN ANTONIO - DEPARTAMENTO CENTRAL

TOTAL ÍTEM 1	**3.432.212.293**

ÍTEM 2 - COMPRA DE 2 TERRENOS - SAN ANTONIO - CENTRAL

	SAN ANTONIO- CENTRAL	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO REFERENCIAL	**TOTAL ÍTEM 2**
2.1	COMPRA DE 2 TERRENOS DE 12.00 x 30.00 MEDIDAS MÍNIMAS CADA UNO	GLOBAL	1,00	198.720.000	**198.720.000**

RESÚMEN LOTE 10 - (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	3.432.212.293	**3.432.212.293**
ÍTEM 2	**COMPRA DE 2 TERRENOS**	GLOBAL	1,00	198.720.000	**198.720.000**
		TOTAL PRECIO REFERENCIAL LOTE N° 10			**3.630.932.293**

Arq. Diego Chamorro
Director General Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

TENDAGUÁ HA ÓGA APO
SAMBYHYHA
SECRETARÍA NACIONAL DE LA VIVIENDA Y EL HÁBITAT

SENAVITAT

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

DEPARTAMENTO DE COSTOS

PROYECTO: EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS: B3 - 12D - 975,50 m² c/u

LOTE 11 - ÑEMBY - CENTRAL - Construcción de 2 Bloques de Dptos.+ Infraestructura Básica + Compra de 2 Terrenos

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

Nº	Rubro	Unidad	Cant.	Precio. Unitario referencial	Precio Referencial Total
	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1	Limpieza de terreno	m²	720,00	6.006	4.324.320
1.2	Replanteo y marcación para fundación	m²	720,00	3.900	2.808.000
1.3	Replanteo de paredes	m²	1.634,00	3.250	5.310.500
1.4	Relleno y Compactación - altura promedio: 0,35m	m³	252,00	122.070	30.761.640
1.5	Vallado de Obra	m²	168,00	78.520	13.191.360
	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	650.260	910.364
1.7	Fundaciones - Zapatas o pilotes o definir según tipo de suelo.	m³	48,60	2.391.480	116.225.928
	Vigas de fundación y cadenas - Pilares y columnas - Losas				
1.8	Viga cadena de 15x30 cm para muralla	ml	46,74	157.573	7.364.962
1.9	Viga de fundación 20x30 cm	ml	86,28	173.056	14.931.272
1.10	Viga de fundación de 15x30 cm	ml	133,60	157.573	21.051.753
1.11	Pilares y columnas (incluye los pilares de muralla)	m³	41,46	2.619.760	108.615.250
1.12	Losas	m²	147,88	2.508.610	370.973.247
	Encadenados - último nivel - Escalera				
1.13	Viga cadena de 15x30 cm	ml	90,60	157.573	14.276.114
1.14	Viga cadena de 15x50 cm	ml	83,60	192.816	16.119.418
1.15	Viga cadena de 20x30 cm	ml	75,80	168.610	12.780.638
1.16	Viga cadena de 20x50 cm	ml	5,00	223.145	1.115.725
1.17	Escalera de H°A° - 2 tramos y 1 descanso por nivel - 3 niveles	Unidad	6,00	3.270.930	19.625.580
	AISLACIONES				
1.18	Aislación horizontal de muros (a 3 caras) incluye muralla	ml	140,00	28.767	4.027.380
1.19	Aislación de losa en baños - cocinas y lavaderos	m²	340,00	61.220	20.814.800
1.20	Aislación de azotea con membranas de 4mm	m²	37,00	129.587	4.794.719
	MAMPOSTERÍAS y ENVARILLADO				
1.21	Nivelación de Ladrillos comunes, cordón sin armar (0.15)	m²	33,20	174.398	5.790.014
1.22	Mampostería de ladrillos comunes vistos una cara para muralla perimetral	m²	125,00	101.526	12.690.750
1.23	Mampostería de ladrillos huecos 0,15 m - para revocar	m²	2.340,00	68.028	159.185.520
1.24	Mampostería de ladrillos huecos 0.20 m - p/ revocar - Paredes linderas.	m²	816,00	103.000	84.048.000
1.25	Envarillado de muros sobre aberturas.	ml	397,00	19.679	7.812.563
	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	364.000	178.360.000
	CIELO RASO				
1.27	De Yeso bajo baños, cocinas y lavaderos (cañerías colgantes) - 60x60x2,5 cm. Incluye pintura + colocación	m²	227,00	80.600	18.296.200
	REVOQUES				
1.28	Revoque de paredes interiores	m²	5.554,00	27.299	151.618.646
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	29.256	55.937.472
1.30	Reborde de aberturas en fachadas - puertas y ventanas	ml	273,60	29.256	8.004.442
1.31	Revoque en vano de aberturas - (puertas y ventanas de vidrio templado)	ml	600,00	27.299	16.379.400
1.32	Revoque interior de losas	m²	1.260,00	50.300	63.378.000
	CONTRAPISOS - PISOS - REVESTIMIENTOS				
1.33	Contrapiso de cascotes 0,05 m. sobre losa y azotea	m²	1.272,00	35.990	45.779.280
1.34	Baldosones de cemento para exterior - CAMINEROS Y VEREDA sobre suelo apisonado y nivelado	m²	59,00	74.900	4.419.100
1.35	Piso ecológico de 40 x 40 en estacionamiento y área de acceso vehicular - P.Baja	m²	680,00	91.000	61.880.000
1.36	Piso de cerámica esmaltada PEI4 - incluye balcones, escalera y planta baja (baño y sala de bombeo)	m²	1.391,06	103.327	143.734.057
1.37	Revestimiento cerámico en: Baños, cocina y lavadero.	m²	600,00	69.822	41.893.200
	ZÓCALOS				
1.38	Zócalo de cerámica esmaltada	ml	1.572,00	18.701	29.397.972
	ABERTURAS DE MADERA				
1.39	Puerta tablero 0,80x2,10 - acceso - incluye marco herrajes y cerraduras (P1)	Unidad	24,00	1.645.053	39.481.272
1.40	Puerta placa 0,80x2,10 - incluye marco herrajes y cerraduras (P2)	Unidad	48,00	709.053	34.034.544
1.41	Puerta placa 0,60x2,10 - incluye marco herrajes y cerraduras (P3)	Unidad	48,00	677.853	32.536.944
1.42	Puerta placa de 0,70x2,10 - vidriera - incluye herrajes y cerraduras (P4)	Unidad	24,00	865.051	20.761.224
	ABERTURAS DE VIDRIO TEMPLADO				

Arq. Darío Chamorro
Director General Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

1.43	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Una hoja corrediza de 1,60 x 1,10. (V1)	Unidad	24,00	887.900	21.309.600
1.44	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Una hoja corrediza de 1,06 x 1,05 (V2)	Unidad	24,00	624.000	14.976.000
1.45	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Proyectante de 0,50 x 0,90 Ubicada en cocina y en pálier (V3)	Unidad	36,00	455.000	16.380.000
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	1.930.500	46.332.000
	ABERTURAS METÁLICAS				
1.47	Puerta de chapa plegada con rejilla de ventilación - inlcuye perfiles de marcos y cerraduras con herrajes. De 0,63 x 2,10 m. (P6)	Unidad	2,00	715.000	1.430.000
1.48	Puerta de chapa plegada con rejilla de venlilacón - Incluye perfiles de marcos y cerraduras con herrajes de 0,63 x 1,10 (P7)	Unidad	2,00	487.500	975.000
	PINTURAS				
1.49	Pintura al látex para paredes interiores	m²	4.904,00	18.450	90.478.800
1.50	Pintura al látex para paredes exteriores	m²	1.912,00	20.534	39.261.008
1.51	Pintura al látex interior para losas	m²	1.260,00	18.450	23.247.000
1.52	Tratamiento antihumedad para ladrillo común visto de muralla	m²	125,00	15.098	1.887.250
1.53	Pintura de aberturas de madera al barniz	m²	434,00	25.823	11.207.182
1.54	Pintura de aberturas metálicas con pintura sintélica (puertas metálicas en planta baja)	m²	9,00	35.772	321.948
1.55	Pintura sintética de canaletas y bajadas.	ML	334,00	22.706	7.583.804
	DESAG. CLOACAL- INST. SANITARIA - DESAG. PLUVIAL				
1.56	**DESAGUE CLOACAL INTERIOR**: Baños en los departamentos, incluye el baño en Planta baja.	Unidad	2,00	11.929.008	23.858.016
1.57	**DESAGUE CLOACAL INTERIOR:** en cocinas y lavaderos. Ver planos.	Unidad	2,00	12.579.606	25.159.212
	DESAGUE CLOACAL EXTERIOR:				
1.58	Registros de 60x60 cloacales	Unidad	16,00	451.239	7.219.824
1.59	Cañerías cloacales de 100 mm, pend 2%.	ml	92,00	38.675	3.558.100
1.60	Pozo absorbente	Unidad	2,00	3.478.146	6.956.292
1.61	Cámara Séptica de 1,50x3,00x1,20 - con registro de entrada y salida	Unidad	2,00	5.478.478	10.956.956
1.62	**INST. DE AGUA CORRIENTE INT. Y EXT.**: Inst. completa de tanque de agua, Electrobomba, cañerias etc. Tanque de H° A° enterrado y 2 tanques de fibrocemento de 5.000 lts cada uno en azotea - 2 canilllas de patio en P.B.	Unidad	2,00	36.779.691	73.559.382
1.63	Instalación de agua corriente inte y ext. en baños - cocinas y lavaderos	Unidad	2,00	19.756.389	39.512.778
1.64	**INST. SANITARIA**: Artef., acc. y grif. - Baños, Coc, Lavad.	Unidad	2,00	43.637.417	87.274.834
	DESAGUE PLUVIAL: Canaletas, bajadas, registros, rejillas				
1.65	Canaletas y bajadas desarrollo 42mm - Chapa N° 24, terminación con antióxido.	ml	340,00	65.000	22.100.000
1.66	Rejilla de patio abierta de 40 x 40 - pluviales. Pendiente 0,5%	Unidad	16,00	188.689	3.019.024
1.67	Cañerías pluviales de 100mm...pend. 0.5%	ml	306,00	38.675	11.834.550
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA				
1.68	Cableado, llaves y tomas	Bc	876,00	115.716	101.367.216
1.69	Artefactos y luminarias	Unidad	464,00	78.000	36.192.000
1.70	Lámparas con llaves de combinación en palier en los 3 niveles	Unidad	6,00	236.855	1.421.130
1.71	Tablero gral. (T.G.) (con Disyuntor diferencial) y gabinete de medidores - incluye llave de PCI	Unidad	2,00	3.674.869	7.349.738
1.72	Tablero General parcial en P.Baja con Disyuntor Diferencial	Unidad	2,00	858.000	1.716.000
1.73	Alimentación al T.G. y gabinete de medidores	Unidad	2,00	1.676.155	3.352.310
1.74	Alimentación y T.Seccional en cada Departamento	Unidad	2,00	858.000	1.716.000
1.75	Tableros seccionales electricos con disyuntor diferencial	Unidad	24,00	461.175	11.068.200
1.76	Instalación de Ducha eléctrica: Instalación y artefactos.	Unidad	48,00	435.932	20.924.736
1.77	Instalación para Aire Acondicionado tipo Split (AA): Electroductos,cajas, cableado y artefactos)(y soportes metálicos)	Unidad	72,00	2.936.235	211.408.920
1.78	Instalación de Ventiladores de techo, cajas, cañerías y alimentación	Bc	144,00	115.716	16.663.104
1.79	Instalación de extractores eléctricos en baños -	Unidad	48,00	520.000	24.960.000
1.80	Portero Eléctrico - simple	Unidad	24,00	266.751	6.402.024
	SISTEMA DE PREVENSIÓN y COMBATE CONTRA INCENDIO (PCI)				
1.81	Detector Humo/Calor - H/C	Unidad	72,00	182.000	13.104.000
1.82	Detector Termo Velocímietro	Unidad	36,00	214.500	7.722.000
1.83	Panel Central de Control	Unidad	2,00	686.400	1.372.800
1.84	Indicador de salida de Emergencia Luminoso	Unidad	8,00	253.500	2.028.000
1.85	Indicadores de Salida de Emergencia	Unidad	6,00	124.800	748.800
1.86	Iluminación de emergencia	Unidad	32,00	102.700	3.286.400
1.87	Balde de Arena con soporte	Unidad	4,00	65.000	260.000
1.88	Pulsador Manual de comando	Unidad	20,00	305.500	6.110.000
1.89	Alarma Audio visual.	Unidad	8,00	305.500	2.444.000
1.90	Extintor ABC 6 Kg.	Unidad	42,00	257.400	10.810.800
1.91	Caños corrugados antiflama	Unidad	2,00	4.500.000	9.000.000
	CARTELES				
1.92	De 2,00 x 1,00 m	Unidad	2,00	1.950.000	3.900.000
	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
1.93	Baranda metálica escalera y pasamanos	ml	31,20	365.170	11.393.304

Arq. Diego Chamorro
Director General Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

1.94	Reja de hierro artística sencilla planta baja. Incluye portón peatonal con cerradura y portón vehicular automatizado	Unidad	2,00	13.420.017	26.840.034
1.95	Baranda metálica para balcones	m²	66,00	676.000	44.616.000
1.96	Escalera marinera último nivel a azotea	Unidad	2,00	750.750	1.501.500
1.97	Basurero metálico - Ver detalle	Unidad	2,00	1.560.000	3.120.000
1.98	Bandeja para bajada de cañerías	Ml	24,00	150.150	3.603.600
1.99	Mueble de cocina en Enchapado - Ver detalle.	ML	6,80	715.000	4.862.000
1.100	Mesada desayunador - Ver detalle	ML	3,50	975.000	3.412.500
1.101	**LIMPIEZA FINAL DE OBRA** (calcular 60 días de contenedores)	Unidad	2,00	3.276.000	6.552.000
	PRECIO REFERENCIAL TOTAL en guaraníes				**3.207.060.243**
	Superficie a construir en 2 Bloques	**m²**	**1.951,00**		

INFRAESTRUCTURA BÁSICA PARA 2 BLOQUES DE 12 DPTOS CADA UNO.

	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario con ganancias	Total
1.102	CONEXION A RED DE AGUA ESSAP, JUNTA DE SANEAMIENTO ETC. EXISTENTE	Gl	1,00	9.000.000	9.000.000
1.103	ACOMETIDA Y TRANSFORMADOR DE 150 KVA	Gl	1,00	124.343.050	124.343.050
1.104	GESTIÓN DE APROBACIÓN ANTE LA ANDE	Gl	1,00	10.500.000	10.500.000
1.105	PAGO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS ANDE	GL	1,00	2.400.000	28.800.000
1.106	GESTIÓN DE APROBACIÓN ANTE LA ESSAP	Gl	1,00	4.500.000	4.500.000
1.107	PAGO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE	Gl	1,00	18.000.000	18.000.000
1.108	CÁLCULO ESTRUCTURAL	Gl	1,00	30.000.000	30.000.000
					225.143.050

LOTE 11 - ÑEMBY - DEPARTAMENTO CENTRAL

TOTAL ÍTEM 1	**3.432.212.293**

ÍTEM 2 - COMPRA DE 2 TERRENOS - ÑEMBY - CENTRAL

	ÑEMBY - CENTRAL	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO REFERENCIAL	TOTAL ÍTEM 2
2.1	COMPRA DE 2 TERRENOS DE 12.00 x 30.00 MEDIDAS MÍNIMAS CADA UNO	GLOBAL	1,00	198.720.000	**198.720.000**

RESÚMEN LOTE 11 - (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	3.432.212.293	**3.432.212.293**
ÍTEM 2	**COMPRA DE 2 TERRENOS**	GLOBAL	1,00	198.720.000	**198.720.000**
		TOTAL PRECIO REFERENCIAL LOTE N° 11			**3.630.932.293**

Arq. Diego Chamorro
Director General Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

TENDAGUÃ HA ÓGA APO
SAMBYHYHA
SECRETARIA NACIONAL DE LA VIVIENDA Y EL HÁBITAT

SENAVITAT

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

DEPARTAMENTO DE COSTOS

PROYECTO: EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS: B3 - 12D - 975,50 m² c/u

LOTE 12 - SALTO DEL GUAIRÁ - CANINDEYÚ - Construcción de 2 Bloques de Dptos.+ Infraestructura Básica + Compra de 2 Terrenos

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

N°	Rubro	Unidad	Cant.	Precio. Unitario referencial	Precio Referencial Total
	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1	Limpieza de terreno	m²	720,00	6.006	4.324.320
1.2	Replanteo y marcación para fundación	m²	720,00	3.900	2.808.000
1.3	Replanteo de paredes	m²	1.634,00	3.250	5.310.500
1.4	Relleno y Compactación - altura promedio: 0,35m	m³	252,00	122.070	30.761.640
1.5	Vallado de Obra	m²	168,00	78.520	13.191.360
	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	650.260	910.364
1.7	Fundaciones - Zapatas o pilotes o definir según tipo de suelo.	m³	48,60	2.391.480	116.225.928
	Vigas de fundación y cadenas - Pilares y columnas - Losas				
1.8	Viga cadena de 15x30 cm para muralla	ml	46,74	157.573	7.364.962
1.9	Viga de fundación 20x30 cm	ml	86,28	173.056	14.931.272
1.10	Viga de fundación de 15x30 cm	ml	133,60	157.573	21.051.753
1.11	Pilares y columnas (incluye los pilares de muralla)	m³	41,46	2.619.760	108.615.250
1.12	Losas	m³	147,88	2.508.610	370.973.247
	Encadenados - último nivel - Escalera				
1.13	Viga cadena de 15x30 cm	ml	90,60	157.573	14.276.114
1.14	Viga cadena de 15x50 cm	ml	83,60	192.816	16.119.418
1.15	Viga cadena de 20x30 cm	ml	75,80	168.610	12.780.638
1.16	Viga cadena de 20x50 cm	ml	5,00	223.145	1.115.725
1.17	Escalera de H°A° - 2 tramos y 1 descanso por nivel - 3 niveles	Unidad	6,00	3.270.930	19.625.580
	AISLACIONES				
1.18	Aislación horizontal de muros (a 3 caras) incluye muralla	ml	140,00	28.767	4.027.380
1.19	Aislación de losa en baños - cocinas y lavaderos	m²	340,00	61.220	20.814.800
1.20	Aislación de azotea con membranas de 4mm	m²	37,00	129.587	4.794.719
	MAMPOSTERÍAS y ENVARILLADO				
1.21	Nivelación de Ladrillos comunes, cordón sin armar (0.15)	m²	33,20	174.398	5.790.014
1.22	Mampostería de ladrillos comunes vistos una cara para muralla perimetral	m²	125,00	101.526	12.690.750
1.23	Mampostería de ladrillos huecos 0,15 m - para revocar	m²	2.340,00	68.028	159.185.520
1.24	Mampostería de ladrillos huecos 0.20 m - p/ revocar - Paredes linderas.	m²	816,00	103.000	84.048.000
1.25	Envarillado de muros sobre aberturas.	ml	397,00	19.679	7.812.563
	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	364.000	178.360.000
	CIELO RASO				
1.27	De Yeso bajo baños, cocinas y lavaderos (cañerías colgantes) - 60x60x2,5 cm. Incluye pintura + colocación	m²	227,00	80.600	18.296.200
	REVOQUES				
1.28	Revoque de paredes interiores	m²	5.554,00	27.299	151.618.646
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	29.256	55.937.472
1.30	Reborde de aberturas en fachadas - puertas y ventanas	ml	273,60	29.256	8.004.442
1.31	Revoque en vano de aberturas - (puertas y ventanas de vidrio templado)	ml	600,00	27.299	16.379.400
1.32	Revoque interior de losas	m²	1.260,00	50.300	63.378.000
	CONTRAPISOS - PISOS - REVESTIMIENTOS				
1.33	Contrapiso de cascotes 0,05 m. sobre losa y azotea	m²	1.272,00	35.990	45.779.280
1.34	Baldosones de cemento para exterior - CAMINEROS Y VEREDA sobre suelo apisonado y nivelado	m²	59,00	74.900	4.419.100
1.35	Piso ecológico de 40 x 40 en estacionamiento y área de acceso vehicular - P.Baja	m²	680,00	91.000	61.880.000
1.36	Piso de cerámica esmaltada PEI4 - incluye balcones, escalera y planta baja (baño y sala de bombeo)	m²	1.391,06	103.327	143.734.057
1.37	Revestimiento cerámico en: Baños, cocina y lavadero.	m²	600,00	69.822	41.893.200
	ZÓCALOS				
1.38	Zócalo de cerámica esmaltada	ml	1.572,00	18.701	29.397.972
	ABERTURAS DE MADERA				
1.39	Puerta tablero 0,80x2,10 - acceso - incluye marco herrajes y cerraduras (P1)	Unidad	24,00	1.645.053	39.481.272
1.40	Puerta placa 0,80x2,10 - incluye marco herrajes y cerraduras (P2)	Unidad	48,00	709.053	34.034.544
1.41	Puerta placa 0,60x2,10 - incluye marco herrajes y cerraduras (P3)	Unidad	48,00	677.853	32.536.944
1.42	Puerta placa de 0,70x2,10 - vidriera - incluye herrajes y cerraduras (P4)	Unidad	24,00	865.051	20.761.224
	ABERTURAS DE VIDRIO TEMPLADO				

Arq. Diego Samorro
Director General Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

1.43	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Una hoja corrediza de 1,60 x 1,10. (V1)	Unidad	24,00	887.900	21.309.600
1.44	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Una hoja corrediza de 1,06 x 1,05 (V2)	Unidad	24,00	624.000	14.976.000
1.45	Ventanas de vidrio templado - color bronce de 8 mm. Proyectante de 0,50 x 0,90 Ubicada en cocina y en pálier (V3)	Unidad	36,00	455.000	16.380.000
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	1.930.500	46.332.000
	ABERTURAS METÁLICAS				
1.47	Puerta de chapa plegada con rejilla de ventilación - inlcuye perfiles de marcos y cerraduras con herrajes. De 0,63 x 2,10 m. (P6)	Unidad	2,00	715.000	1.430.000
1.48	Puerta de chapa plegada con rejilla de ventilacón - Incluye perfiles de marcos y cerraduras con herrajes de 0,63 x 1,10 (P7)	Unidad	2,00	487.500	975.000
	PINTURAS				
1.49	Pintura al látex para paredes interiores	m²	4.904,00	18.450	90.478.800
1.50	Pintura al látex para paredes exteriores	m²	1.912,00	20.534	39.261.008
1.51	Pintura al látex interior para losas	m²	1.260,00	18.450	23.247.000
1.52	Tratamiento antihumedad para ladrillo común visto de muralla	m²	125,00	15.098	1.887.250
1.53	Pintura de aberturas de madera al barniz	m²	434,00	25.823	11.207.182
1.54	Pintura de aberturas metálicas con pintura sintética (puertas metálicas en planta baja)	m²	9,00	35.772	321.948
1.55	Pintura sintética de canaletas y bajadas.	ML	334,00	22.706	7.583.804
	DESAG. CLOACAL- INST. SANITARIA - DESAG. PLUVIAL				
1.56	**DESAGUE CLOACAL INTERIOR**: Baños en los departamentos, incluye el baño en Planta baja.	Unidad	2,00	11.929.008	23.858.016
1.57	**DESAGUE CLOACAL INTERIOR:** en cocinas y lavaderos. Ver planos.	Unidad	2,00	12.579.606	25.159.212
	DESAGUE CLOACAL EXTERIOR:				
1.58	Registros de 60x60 cloacales	Unidad	16,00	451.239	7.219.824
1.59	Cañerías cloacales de 100 mm, pend 2%.	ml	92,00	38.675	3.558.100
1.60	Pozo absorbente	Unidad	2,00	3.478.146	6.956.292
1.61	Cámara Séptica de 1,50x3,00x1,20 - con registro de entrada y salida	Unidad	2,00	5.478.478	10.956.956
1.62	**INST. DE AGUA CORRIENTE INT. Y EXT.**: Insl. completa de tanque de agua, Electrobomba, cañerias etc. Tanque de H° A° enterrado y 2 tanques de fibrocemento de 5.000 lts cada uno en azotea - 2 canilllas de patio en P.B.	Unidad	2,00	36.779.691	73.559.382
1.63	Instalación de agua corriente inte y ext. en baños - cocinas y lavaderos	Unidad	2,00	19.756.389	39.512.778
1.64	**INST. SANITARIA**: Artef., acc. y grif. - Baños, Coc, Lavad.	Unidad	2,00	43.637.417	87.274.834
	DESAGUE PLUVIAL: Canaletas, bajadas, registros, rejillas				
1.65	Canaletas y bajadas desarrollo 42mm - Chapa N° 24, terminación con antióxido.	ml	340,00	65.000	22.100.000
1.66	Rejilla de patio abierta de 40 x 40 - pluviales. Pendiente 0,5%	Unidad	16,00	188.689	3.019.024
1.67	Cañerías pluviales de 100mm...pend. 0.5%	ml	306,00	38.675	11.834.550
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA				
1.68	Cableado, llaves y tomas	Bc	876,00	115.716	101.367.216
1.69	Artefactos y luminarias	Unidad	464,00	78.000	36.192.000
1.70	Lámparas con llaves de combinación en palier en los 3 niveles	Unidad	6,00	236.855	1.421.130
1.71	Tablero graf. (T.G.) (con Disyuntor diferencial) y gabinete de medidores - incluye llave de PCI	Unidad	2,00	3.674.869	7.349.738
1.72	Tablero General parcial en P.Baja con Disyuntor Diferencial	Unidad	2,00	858.000	1.716.000
1.73	Alimentación al T.G. y gabinete de medidores	Unidad	2,00	1.676.155	3.352.310
1.74	Alimentación y T.Seccional en cada Departamento	Unidad	2,00	858.000	1.716.000
1.75	Tableros seccionales electricos con disyuntor diferencial	Unidad	24,00	461.175	11.068.200
1.76	Instalación de Ducha eléctrica: Instalación y artefactos.	Unidad	48,00	435.932	20.924.736
1.77	Instalación para Aire Acondicionado tipo Split (AA): Electroductos,cajas, cableado y artefactos)(y soportes metálicos)	Unidad	72,00	2.936.235	211.408.920
1.78	Instalación de Ventiladores de techo, cajas, cañerías y alimentación	Bc	144,00	115.716	16.663.104
1.79	Instalación de extractores eléctricos en baños -	Unidad	48,00	520.000	24.960.000
1.80	Portero Eléctrico - simple	Unidad	24,00	266.751	6.402.024
	SISTEMA DE PREVENSIÓN y COMBATE CONTRA INCENDIO (PCI)				
1.81	Detector Humo/Calor - H/C	Unidad	72,00	182.000	13.104.000
1.82	Detector Termo Velocimietro	Unidad	36,00	214.500	7.722.000
1.83	Panel Central de Control	Unidad	2,00	686.400	1.372.800
1.84	Indicador de salida de Emergencia Luminoso	Unidad	8,00	253.500	2.028.000
1.85	Indicadores de Salida de Emergencia	Unidad	6,00	124.800	748.800
1.86	Iluminación de emergencia	Unidad	32,00	102.700	3.286.400
1.87	Balde de Arena con soporte	Unidad	4,00	65.000	260.000
1.88	Pulsador Manual de comando	Unidad	20,00	305.500	6.110.000
1.89	Alarma Audio visual.	Unidad	8,00	305.500	2.444.000
1.90	Extintor ABC 6 Kg.	Unidad	42,00	257.400	10.810.800
1.91	Caños corrugados antiflama	Unidad	2,00	4.500.000	9.000.000
	CARTELES				
1.92	De 2,00 x 1,00 m	Unidad	2,00	1.950.000	3.900.000
	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
1.93	Baranda metálica escalera y pasamanos	ml	31,20	365.170	11.393.304

Arq. Diego Chamorro
Director General Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT

1.94	Reja de hierro artística sencilla planta baja. Incluye portón peatonal con cerradura y portón vehicular automatizado	Unidad	2,00	13.420.017	26.840.034
1.95	Baranda metálica para balcones	m²	66,00	676.000	44.616.000
1.96	Escalera marinera último nivel a azotea	Unidad	2,00	750.750	1.501.500
1.97	Basurero metálico - Ver detalle	Unidad	2,00	1.560.000	3.120.000
1.98	Bandeja para bajada de cañerías	Ml	24,00	150.150	3.603.600
1.99	Mueble de cocina en Enchapado - Ver detalle.	ML	6,80	715.000	4.862.000
1.100	Mesada desayunador - Ver detalle	ML	3,50	975.000	3.412.500
1.101	**LIMPIEZA FINAL DE OBRA** (calcular 60 días de contenedores)	Unidad	2,00	3.276.000	6.552.000
	PRECIO REFERENCIAL TOTAL en guaraníes				**3.207.089.243**
	Superficie a construir en 2 Bloques	m²	**1.951,00**		

INFRAESTRUCTURA BÁSICA PARA 2 BLOQUES DE 12 DPTOS CADA UNO.

	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario con ganancias	Total
1.102	CONEXIÓN A RED DE AGUA ESSAP, JUNTA DE SANEAMIENTO ETC. EXISTENTE	Gl	1,00	9.000.000	9.000.000
1.103	ACOMETIDA Y TRANSFORMADOR DE 150 KVA	Gl	1,00	124.343.050	124.343.050
1.104	GESTIÓN DE APROBACIÓN ANTE LA ANDE	Gl	1,00	10.500.000	10.500.000
1.105	PAGO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS ANDE	GL	1,00	2.400.000	28.800.000
1.106	GESTIÓN DE APROBACIÓN ANTE LA ESSAP	Gl	1,00	4.500.000	4.500.000
1.107	PAGO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE	Gl	1,00	18.000.000	18.000.000
1.108	CÁLCULO ESTRUCTURAL	Gl	1,00	30.000.000	30.000.000
					225.143.050

LOTE 12 - SALTO DEL GUAIRA - CANINDEYU

TOTAL ÍTEM 1	**3.432.212.293**

ÍTEM 2 - COMPRA DE 2 TERRENOS - SALTO DEL GUAIRÁ - CANINDEYÚ

	SALTO DEL GUAIRÁ - CANINDEYÚ	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO REFERENCIAL	TOTAL ÍTEM 2
2.1	COMPRA DE 2 TERRENOS DE 12.00 x 30.00 MEDIDAS MÍNIMAS CADA UNO	GLOBAL	1,00	289.800.000	**289.800.000**

RESÚMEN LOTE 12 - (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	3.432.212.293	**3.432.212.293**
ÍTEM 2	**COMPRA DE 2 TERRENOS**	GLOBAL	1,00	289.800.000	**289.800.000**
		TOTAL PRECIO REFERENCIAL LOTE N° 12			**3.722.012.293**

Arq. Diego Chamorro
Director General Técnico
SENAVITAT

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
SENAVITAT