DICTAMEN UOC N° 04/2023

"CONSTRUCCIÓN DE 12 DEPARTAMENTOS E INFRAESTRUCTURA BÁSICA – PROYECTO LUQUE 2" PROGRAMA VIVIENDAS ECONÓMICAS – ID N° 422.766 AD REFERENDUM.

Asunción, 21 de marzo de 2023

Referencia: Análisis de precios de referencia ID: 422.766.

I. ANTECEDENTES.

El proceso de Licitación Pública Nacional (LPN) para la "CONSTRUCCIÓN DE 12 DEPARTAMENTOS E INFRAESTRUCTURA BÁSICA – PROYECTO LUQUE 2" Programa Viviendas Económicas – ID N° 422.766, fue iniciado a petición de la Dirección de Desarrollo de Proyectos Habitacionales, área requirente que ha remitido las documentaciones respaldatorias con la estimación de costos.

Considerando los mandatos normativos, artículo 15° de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas" que obliga a los Organismos, Entidades y Municipalidades a la realización de la Estimación de Costos de cada contrato, a fin de determinar el procedimiento de contratación y la afectación especifica de los créditos presupuestarios (…); el artículo 2° la Resolución DNCP N° 1890/20 "Por la cual se Regula la Estimación de Precios y su Publicidad en los Procedimientos de Contrataciones Públicas en el marco de la Ley 2051/03, así como el Decreto Reglamentario N° 2992/19 que en su Art. 7°.- Funciones, inciso g)"Elaborar los pliegos particulares para cada contratación en coordinación con las dependencias solicitante (…). se analiza seguidamente los siguientes puntos:

Así mismo según Anexo I, del Formulario de Solicitud de Contratación de Licitación de Obras, FORM-UOC-03 aprobado por Resolución del MUVH N° 256/2021, donde se remite adjunto la nota de presupuesto de precios referenciales.

II. CONTENIDO LEGAL

Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas", artículo 4° que establece los PRINCIPIOS DE ECONOMIA Y EFICIENCIA, según los cuales las necesidades públicas deben ser satisfechas con la oportunidad, calidad y costo que aseguren al Estado Paraguayo las mejores condiciones, sujetándose a disposiciones de racionalidad, austeridad y disciplina presupuestaria.

Así mismo, la **Ley 2051/03, Artículo 15° ESTIMACION DE COSTOS,** establece que: Los organismos, entidades y municipalidades realizaran la estimación del costo de cada contrato, a fin de determinar el procedimiento de contratación y la afectación específica de los créditos presupuestarios.

El **Decreto Reglamentario N° 2992/19 que en su Art. 7° .- FUNCIONES,** INCISO g) reza: *Elaborar los pliegos particulares para cada contratación en coordinación con las dependencias solicitantes,* tramitar la difusión del llamado, invitaciones y publicación de los pliegos, responder a las aclaraciones y comunicar las adendas, recibir y custodiar las ofertas recibidas, llevar adelante el acto de apertura

Lic. VERÓNICA QUIÑONEZ
Departamento de Proyectos Ur.
MUVH - UOC

EDGAR DANIEL [illegible]
Coordinador Adjunto interino
UOC - MUVH

de ofertas, someterlas a consideración de Comité de Evaluación y elevar el informe de evaluación a la autoridad competente de la Convocante para la toma de decisión.

La **Resolución DNCP N° 1890/20,** en su artículo **2° PUBLICACION DE LA ESTIMACION DE COSTOS Y SUS ANTECEDENTES,** dispone que las convocantes deberán publicar al momento de la comunicación de los llamados los Precios Referencia, los documentos respaldatorios respectivos y un dictamen firmado por el Encargado de la UOC en el que se detalle la metodología utilizada para la obtención de los Precios de Referencia y cualquier otra característica del mercado, de la producción, la comercialización o distribución de bienes y servicios que puedan afectar el precio de referencia.

III. CONSIDERACIONES

Que en base a las normativas expuestas, cada área solicitante, independientemente de su calidad de administrador de contrato o no, se constituye en la dependencia técnica con capacidad para elaborar un estudio de precios de referencias en base a sus necesidades, considerando las características e incidencias del mercado que puedan afectar el precio de referencia, constituyendo este Dictamen

Un parecer sobre la aplicación de la Guía de Elaboración de Precios de Referencia, en tanto que la veracidad y autenticidad de las documentaciones elevadas en los términos y condiciones normativas es exclusiva responsabilidad de cada área solicitante y/o administrador del contrato, ya que toda la información es referencial y se somete al análisis posterior por parte de la DNCP.

En este sentido, se procede al análisis del cumplimiento de la formalidad administrativa y legales exigidas por la **Resolución DNCP N° 1890/20,** Anexo, **GUIA PARA LA ELABORACION DE PRECIOS DE REFERENCIA PARA LOS ORGANISMOS, ENTIDADES Y MUNICIPALIDADES, EN LAS CONTRATACIONES REGULADAS POR LA LEY N° 2051/03 DE CONTRATACIONES PUBLICAS.**

Se verifica los precios obtenidos por medios comprobables a las documentaciones remitidas a través de Memorándum DDPH Nº 073/2022 por la Dirección de Desarrollo de Proyectos Habitacionales.

La verificación realizada por esta Unidad Operativa de Contrataciones versa exclusivamente sobre la metodología estipulada, correspondiendo a cada administrador de contrato y/o área solicitante elevar los documentos respaldatorios considerando cualquier otra característica del mercado, debiendo garantizar la razonabilidad y ejecutabilidad de los precios, con el objetivo de dar cumplimiento al artículo 4° de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas" que establece a los Principios de Economía y Eficiencia, según los cuales las necesidades públicas deben ser satisfechas con la oportunidad, calidad y costo que aseguren al Estado Paraguayo las mejores condiciones, sujetándose a disposiciones de racionalidad, austeridad y disciplina presupuestaria.

La metodología a ser utilizada será la aplicación de PRECIO PROMEDIO, calculado con base a presupuestos respaldados con sus respectivas documentaciones. Considerando la especialidad y particularidad del llamado, se realizó la combinación de los tipos de fuentes establecidos en la normativa, en casi todos los sub ítems, tal como se puede apreciar en la documentación respaldatorios, sin embargo es importante aclarar que en otros por la particularidad del llamado no se

Ing. VERÓNICA GALDONA
Elementos de Proyectos
MUVH - UOC

EDGAR DANIEL DUARTE LAPO
Coordinador Adjunto interino
UOC-MUVH

ha realizado la combinación de las fuentes, por tal motivo esta Unidad Operativa de Contrataciones considera apropiado adoptar el mecanismo descripto, debido a que las cotizaciones se encuentran enmarcadas con las características requeridas en las Especificaciones Técnicas.

IV. CONCLUSIONES

En base a los precios referenciales analizados, esta Unidad Operativa de Contrataciones reflejará que el precio promedio, para el requerimiento del servicio es el de:

Ítem	Descripción	Precio Unitario	Método Utilizado
1	Construcción de 12 Departamentos, más infraestructura básica en la ciudad de Luque	3.787.095.956	Precio Promedio
2	Carteles	3.120.000	Precio Promedio

Sr. Edgar Duarte, Coordinador
MUVH - UOC

...ÁNCA GALDONA
Departamentos de Proyectos UNE
MUVH - UOC

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

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

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

MUVH -MINISTERIO DE URBANISMO VIVIENDA Y HÁBITAT

DEPARTAMENTO DE COSTOS

PROYECTO: LUQUE 2 - BLOQUE DE DEPARTAMENTOS B3 - 12D E INFRAESTRUCTURA BÁSICA - 1.173,00 m²

LOCALIDAD: CIUDAD DE LUQUE - DEPARTAMENTO CENTRAL

RUBRO	Unidad	Cantidad	Precio. Unitario referencial	Precio Referencial Total
BLOQUE DE 12 DPTOS - ENVIADO AD REFERENDUM	global	1,00	3.778.516.415	3.778.516.415
BLOQUE DE 12 DPTOS - ENVIADO AD REFERENDUM - corregido el rubro N° 1.98	global	1,00	3.790.216.415	3.790.216.415
DIFERENCIA DE LOS MONTOS FINALES				11.700.000
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA PARA AÑO 2023				4.534.219.698

Arq. Juan León Ramírez
DDPH - Director
M.U.V.H.

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
M.U.V.H.

Ministerio de
URBANISMO, VIVIENDA Y HÁBITAT
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES
MESA DE ENTRADA Nº: 147
Fecha: 16 / 03 / 2023
Hora: 15:40
Recibido: VERÓNICA GALDONA
Firma:

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

■ TETÃ REKUÁI
■ GOBIERNO NACIONAL

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

MUVH -MINISTERIO DE URBANISMO VIVIENDA Y HÁBITAT

DEPARTAMENTO DE COSTOS

PROYECTO: LUQUE 2 - BLOQUE DE DEPARTAMENTOS B3 - 12D E INFRAESTRUCTURA BÁSICA - 1.173,00 m²

LOCALIDAD: CIUDAD DE LUQUE - DEPARTAMENTO CENTRAL

N°	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio. Unitario referencial	Precio Referencial Total
	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1	Limpieza del terreno, amojonamiento y relevamiento de árboles	Global	1,00	7.519.200	**7.519.200**
1.2	Estudio portante de suelo, ensayo SPT + informe geotécnico y Estudio de percolación	Global	1,00	4.073.333	**4.073.333**
1.3	Replanteo y marcación para fundación en Planta Baja	m²	318,00	6.450	**2.051.100**
1.4	Replanteo de paredes	m²	873,00	6.230	**5.438.790**
1.5	Relleno y Compactación - altura promedio: 0,35m	m³	186,00	136.175	**25.328.550**
1.6	Vallado de Obra, - Montaje y desarmado - 2,20 m de alto	m²	265,00	118.171	**31.315.315**
1.7	Obrador, con oficina y depósito	m²	15,00	268.310	**4.024.650**
1.8	Equipos de seguridad del personal	Global	1,00	11.800.000	**11.800.000**
1.9	Andamio y apuntalamientos	Global	1,00	3.594.240	**3.594.240**
	ESTRUCTURA DE H°A° - H° Elaborado FCK= 240				
1.10	16 Dados de H° en pilares de muralla: 40 x 40 x 40.	m³	1,15	841.460	**967.679**
1.11	Fundación - zapatas o pilotes, según estudio de suelo - definir según cálculo	m³	32,00	2.780.000	**88.960.000**
1.12	Vigas de fundación y cadenas.	m³	30,00	2.965.460	**88.963.800**
1.13	Columnas y pilares	m³	28,00	3.306.040	**92.569.120**
1.14	Pilares en muralla de 13 x 25	m³	1,70	3.306.040	**5.620.268**
1.15	Encadenado inferior de muralla	m³	3,00	2.971.702	**8.915.106**
1.16	Vigas	m³	89,80	3.687.415	**331.129.867**
1.17	Losas	m³	93,00	3.196.852	**297.307.236**
	Encadenados - último nivel - Escalera				
1.18	Encadenados y Azotea	m³	11,80	2.965.460	**34.992.428**
1.19	Tanque superior y tanque inferior de H°A°	m³	35,00	3.124.322	**109.351.270**
1.20	Escalera de H°A° - (2 tramos y 1 descanso por nivel - 3 niveles)	Unidad	3,00	4.456.219	**13.368.657**
	AISLACIONES				
1.21	Aislación horizontal de muros (a 3 caras) incluye muralla	ml	104,00	55.787	**5.801.848**
1.22	Aislación de losa en baños, cocinas y lavaderos	m²	124,00	62.578	**7.759.672**
1.23	Aislación de azotea con membranas de 4mm	m²	56,00	78.306	**4.385.136**
1.24	Aislación interior de tanques inferior y superior	m²	87,00	211.951	**18.439.737**
	MAMPOSTERÍAS y ENVARILLADO				
1.25	Nivelación de 0,30 Ladrillos comunes, cordón sin armar (0.30)	m²	25,50	211.050	**5.381.775**
1.26	Mampostería de 0.15 de ladrillos comunes vistos una cara para muralla perimetral y planta baja	m²	256,50	131.836	**33.815.934**
1.27	Mampostería de ladrillos huecos 0,10 m - para revocar (ductos)	m²	75,50	77.780	**5.872.390**
1.28	Mampostería de ladrillos huecos 0,15 m - para revocar.	m²	990,00	93.396	**92.462.040**
1.29	Mampostería de ladrillos comunes 0.20 m - p/ revocar - Paredes linderas.	m²	576,00	156.242	**89.995.392**
1.30	Mampostería de ladrillos cerámicos laminados vistos una cara para fachada	m²	125,00	144.213	**18.026.625**
1.31	Revestido de vigas de hormigón en fachadas con ladrillos laminados cortados	m²	42,00	129.010	**5.418.420**
1.32	Envarillado de muros altura de antepecho y sobre aberturas	ml	323,80	26.630	**8.622.794**
	TECHO				
1.33	Techo de chapa termoacústica 15% de pendiente.	m²	248,00	340.000	**84.320.000**
	REVOQUES				
1.34	Azotada base de revoque	m²	3.925,00	16.555	**64.978.375**
1.35	Revoque de paredes interiores	m²	2.766,00	37.723	**104.341.818**
1.36	Revoque de paredes exteriores con hidrófugo -	m²	1.159,00	49.445	**57.306.755**
1.37	Revoque tipo mocheta en vano de aberturas	ML	371,20	30.110	**11.176.832**
	CONTRAPISOS - PISOS - REVESTIMIENTOS				
1.38	Contrapiso de cascotes 0,10 m. en planta baja, incluye área de acceso peatonal	m²	51,00	55.720	**2.841.720**
1.39	Contrapiso de cascotes 0,10 m. en vereda	m²	25,50	55.720	**1.420.860**
1.40	Contrapiso de cascotes sobre losa (0,05m)	m²	776,00	49.746	**38.602.896**
1.41	Carpeta base para piso	m²	694,00	32.890	**22.825.660**
1.42	Carpeta base para piso con hidrofugo	m²	77,00	42.963	**3.308.151**

Arq. Juan León Ramírez
DDPH - Director
M.U.V.H.

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
M.U.V.H.

1.43	Baldosones de cemento para exterior - en vereda, acceso peatonal y camineros en Planta baja	m²	76,50	96.240	**7.362.360**
1.44	Piso de hormigón pulido - en estacionamiento y área de acceso vehicular.	m²	383,62	240.500	**92.260.610**
1.45	Piso de cerámica esmaltada PEI4 tipo A - incluye escalera	m²	781,50	93.110	**72.765.465**
1.46	Revestimiento cerámico PEI 4 en: Baños, cocina y lavadero.	m²	301,00	92.261	**27.770.561**
1.47	Guarda cerámica a media altura en baños	ml	135,00	47.073	**6.354.855**
1.48	Guarda ceramica de terminación en baños.	ml	159,00	47.073	**7.484.607**
	ZÓCALOS				
1.49	Zócalo de cemento alisado hidrófugo en terraza técnica	ml	31,50	13.374	**421.281**
1.50	Zócalo de cerámica esmaltada	ml	796,00	29.220	**23.259.120**
	ABERTURAS DE MADERA				
1.51	Puerta tablero de cedro de una hoja de abrir a la derecha 0,80x2,10 - Acceso principal a departamentos (P1a)	Unidad	6,00	2.177.063	**13.062.378**
1.52	Puerta tablero de cedro de una hoja de abrir a la Izquierda 0,80x2,10 - Acceso principal a departamentos (P1b)	Unidad	6,00	2.177.063	**13.062.378**
1.53	Puerta placa de cedro de una hoja de abrir a la derecha 0,80x2,10 (P2a)	Unidad	12,00	1.097.343	**13.168.116**
1.54	Puerta placa de cedro de una hoja de abrir a la izquierda 0,80x2,10 -(P2b)	Unidad	12,00	1.097.343	**13.168.116**
1.55	Puerta placa de cedro de una hoja de abrir a la derecha 0.60X2.10 (P3.a)	Unidad	12,00	1.075.763	**12.909.156**
1.56	Puerta placa de cedro de una hoja de abrir a la izquierdo - 0.60X2.10 (P3.b)	Unidad	12,00	1.075.763	**12.909.156**
1.57	Contramarco de madera de 45mm para puertas	ml	620,00	23.270	**14.427.400**
	ABERTURAS DE VIDRIO TEMPLADO				
1.58	Puerta de vidrio templado de 10 mm, de un paño fijo y un paño corredizo, color bronce 1,80x2,10 (P4.a)	Unidad	6,00	3.640.000	**21.840.000**
1.59	Puerta de vidrio templado de 10 mm, de un paño fijo y un paño corredizo, color bronce 1,80x2,10 (P4.b)	Unidad	6,00	3.640.000	**21.840.000**
1.60	Ventana de vidrio templado de 8 mm con paño fijo y un paño corredizo, color bronce; con tirador simple y pasador-1.60x1.10 (V1)	Unidad	24,00	1.381.250	**33.150.000**
	ABERTURAS METÁLICAS				
1.61	Puerta metálica de una hoja de abrir a la derecha-0.70x2,10 con balancín (P5.a)	Unidad	6,00	1.105.000	**6.630.000**
1.62	Puerta metálica de una hoja de abrir a la izquierda-0.70x2,10 con balancín (P5.b)	Unidad	6,00	1.105.000	**6.630.000**
1.63	Puerta metálica de una hoja de abrir a la derecha-0.70x1.30 de sala de máquinas (P6.)	Unidad	1,00	942.500	**942.500**
1.64	Puerta metálica de una hoja de abrir a la izquierda-0.70x2,10 de sala de control (P7.)	Unidad	1,00	1.040.000	**1.040.000**
1.65	Puerta metálica de inspección de una hoja de abrir a la derecha-0.40x0,50 (VM/01)	Unidad	12,00	88.868	**1.066.416**
1.66	Reja fija con caños metálicos y anclaje de empotrar de 1,80x1,40 (VM/02)	Unidad	3,00	1.036.854	**3.110.562**
1.67	Reja fija con caños metálicos y anclaje de empotrar de 1,20x0,90 (VM/03)	Unidad	6,00	444.366	**2.666.196**
1.68	Reja fija con caños metálicos y anclaje de empotrar de 1,20x1,10 (VM/04)	Unidad	12,00	543.114	**6.517.368**
	PINTURAS				
1.69	Pintura al látex para paredes interiores	m²	2.407,00	24.623	**59.267.561**
1.70	Pintura al látex para paredes exteriores	m²	1.217,00	25.132	**30.585.644**
1.71	Enduido cementicio y pintura al látex interior para losas y vigas aisladas	m²	940,00	46.784	**43.976.960**
1.72	Tratamiento antihumedad para ladrillo común visto de muralla	m²	100,00	20.887	**2.088.700**
1.73	Tratamiento antihumedad para ladrillo laminado visto de fachada	m²	167,00	20.887	**3.488.129**
1.74	Pintura de aberturas de madera al barníz	m²	216,00	35.666	**7.703.856**
1.75	Pintura de aberturas metálicas con pintura sintética	m²	77,00	63.602	**4.897.354**
1.76	Pintura de baranda escalera, balcones y rejas de fachada con pintura sintética	m²	166,00	36.602	**6.075.932**
1.77	Pintura de basurero, escalera marinera con pintura sintética	m²	18,00	36.602	**658.836**
1.78	Pintura sintética de canaletas y bajadas.	ml	146,80	23.400	**3.435.120**
1.79	Marcación de box de estacionamiento	ml	108,00	26.751	**2.889.108**
1.80	Numeración de box de estacionamiento	GL	1,00	585.000	**585.000**
	DESAG. CLOACAL- INST. SANITARIA - DESAG. PLUVIAL				
1.81	**DESAGUE CLOACAL:** Baños en los departamentos: Incluye todos los accesorios y mano de obra	Unidad	24,00	808.704	**19.408.896**
1.82	En cocinas: Incluye todos los accesorios, el desengrasador y mano de obra	Unidad	12,00	385.923	**4.631.076**
1.83	En lavaderos: Incluye todos los accesorios y mano de obra	Unidad	12,00	501.173	**6.014.076**

Arq. Juan León Ramírez
DDPH - Director
M.U.V.H.

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
M.U.V.H.

	DESAGUE CLOACAL EXTERIOR:				
1.84	Registros de 60x60 cloacales	Unidad	7,00	587.568	**4.112.976**
1.85	Registros de 40x40 cloacales	Unidad	6,00	388.855	**2.333.130**
1.86	Cañerías cloacales de 100 mm, pend 2%.	ml	140,00	50.624	**7.087.360**
1.87	**INST. DE AGUA CORRIENTE INT. Y EXT.:** Inst. completa de tanques de agua, (tanque de H° A° enterrado y tanque superior en azotea)	Global	1,00	18.912.105	**18.912.105**
1.88	Instalación de agua corriente inte y ext. en baños -	Unidad	24,00	2.022.690	**48.544.560**
1.89	Instalación de agua corriente inte y ext. en cocinas -	Unidad	12,00	421.452	**5.057.424**
1.90	Instalación de agua corriente inte y ext. en lavaderos -	Unidad	12,00	551.687	**6.620.244**
	INST. SANITARIA				
1.91	Artef., acc. y griferías con mezcladoras en duchas y lavatorios (Baños).	Unidad	24,00	5.730.456	**137.530.944**
1.92	Termocalefones de 80 litros	Unidad	12,00	1.976.400	**23.716.800**
1.93	Artef, accesorios y griferías en cocina	Unidad	12,00	792.940	**9.515.280**
1.94	Artef, accesorios y griferías en lavadero	Unidad	12,00	466.684	**5.600.208**
	DESAGUE PLUVIAL: Canaletas, bajadas, registros, rejillas				
1.95	Canaletas y bajadas molduradas desarrollo 60 cm , Chapa N° 24, incluye colocación y antióxido.	ml	48,00	172.250	**8.268.000**
1.96	Rejilla de patio abierta de 40 x 40 - pluviales. Pendiente 0,5%	Unidad	7,00	439.555	**3.076.885**
1.97	Rejilla de patio abierta de 60 x 60 - pluviales. Pendiente 0,5%	Unidad	4,00	587.568	**2.350.272**
1.98	Cañerías pluviales PVC de 100mm...pend. 0.5%	ml	260,00	50.624	**13.162.240**
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA				
1.99	Cableado, llaves y tomas: Cable NYA de 1,5mm², 2mm², 4mm² y 6mm² en caño antillama 3/4"	Bc	537,00	127.880	**68.671.560**
1.100	Extractores de aire (en baños)	Unidad	24,00	330.953	**7.942.872**
1.101	Panel de adosar led 18w cuadrado luz fria	Unidad	215,00	78.260	**16.825.900**
1.102	Lámparas con llaves de combinación en palier en todos los niveles	Unidad	6,00	228.150	**1.368.900**
1.103	Circuitos independientes (Mc, Lv,Ho,): Incluye mano de obra y materiales	Unidad	36,00	462.998	**16.667.928**
1.104	Circuitos independientes para AA: incluye mano de obra y materiales TM 1x20A 4mm² caño corrugado 3/4"	Unidad	36,00	462.998	**16.667.928**
1.105	Circuitos independientes para Termocalefon: incluye mano de obra y materiales TM 1x25A 4mm² caño corrugado 3/4"	Unidad	12,00	462.998	**5.555.976**
	TABLEROS				
1.106	Tablero Seccional por cada Departamento (TM 3X32A con disyuntor Diferencial 4x32 Amper)	Unidad	12,00	1.046.807	**12.561.684**
1.107	Tablero de Área Común (Incluye TM 3x125A, TM 3x100A, TM 1x10A, TM3X10A,)	Global	1,00	4.037.280	**4.037.280**
1.108	Gabinete de medidores para 13 TM	Global	1,00	5.638.000	**5.638.000**
	ALIMENTADORES				
1.109	Alimentación del transformador al gabinete de medidores con conductor NYY 1x240 + 120	Global	1,00	15.074.884	**15.074.884**
1.110	Alimentación del gabinete de medidores al Tablero Seccional de cada Departamento (Cable NYY 4x10mm²)	Unidad	12,00	7.020.000	**84.240.000**
1.111	Alimentación del Gabinete al Tablero de Áreas comunes (Incluye TM 3x125A, TM 3x100A, TM 1x10A, TM3X10A,)	Global	1,00	4.099.682	**4.099.682**
1.112	Alimentación e instalación de Portero eléctrico (timbre con intercomunicador)	Unidad	12,00	395.460	**4.745.520**
	TRANSFORMADOR				
1.113	Transformador de 315 KVA	Global	1,00	127.047.117	**127.047.117**
1.114	Puesto de distribución y ampliacion de linea protegida	ml	100,00	546.000	**54.600.000**
	SISTEMA DE PREVENSIÓN y COMBATE CONTRA INCENDIO (PCI)				
1.115	Detector Humo/Calor - (H/C)	Unidad	36,00	342.900	**12.344.400**
1.116	Detector Termo Velocímétrico (T/V)	Unidad	20,00	296.617	**5.932.340**
1.117	Panel Central de Control	Unidad	1,00	958.352	**958.352**
1.118	Cartel leds Indicador de salida de Emergencia autonomo	Unidad	5,00	165.160	**825.800**
1.119	Iluminación de emergencia led 60 smd 9hrs autonomo	Unidad	31,00	135.914	**4.213.334**
1.120	Balde de arena con pedestal	Unidad	4,00	57.200	**228.800**
1.121	Pulsador Manual de comando	Unidad	4,00	421.637	**1.686.548**
1.122	Alarma Audio visual (luces estroboscopicas)	Unidad	4,00	351.096	**1.404.384**
1.123	Extintor PQS 4 Kg.	Unidad	10,00	295.121	**2.951.210**

Arq. Juan León Ramírez
DDPH - Director
M.U.V.H.

Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
M.U.V.H.

	INST. DE SISTEMA HIDRÁULICO CONTRA INCENDIOS PARA BIE				
1.124	Bomba Principal, tipo Monoblock, Potencia 15 HP, bomba jockey monoblock 2HP, tablero de mando, Tanque hidroneumático, capacidad 100 litros	Global	1,00	23.847.681	**23.847.681**
1.125	BIS (Boca de incendio Siamesa)	Unidad	1,00	2.759.803	**2.759.803**
1.126	BIE (Boca de incendio Equipada)	Unidad	4,00	3.239.503	**12.958.012**
1.127	Rociadores	Unidad	11,00	532.350	**5.855.850**
1.128	Red Hidráulica - Caños H°G° 21/2" y Accesorios para BIS, BIE	Global	1,00	49.483.475	**49.483.475**
	INST. DE SISTEMA HIDRÁULICO CONTRA INCENDIOS PARA LA RED DE ROCIADORES				
1.129	Red Hidráulica con caño galvanizado 2½", 1½", Válvula control de flujo por piso, valvula exclusa y accesorios.	Global	1,00	49.483.475	**49.483.475**
	GENERADOR				
1.130	Generador 60 KVA montaje incluido	Unidad	1,00	104.763.100	**104.763.100**
	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
1.131	Pozo absorbente	Unidad	2,00	4.892.809	**9.785.618**
1.132	Cámara séptica	Unidad	2,00	6.369.326	**12.738.652**
1.133	Bandeja para instalación eléctrica	ml	16,00	293.705	**4.699.280**
1.134	Baranda metálica escalera y pasamanos	m²	19,00	421.585	**8.010.115**
1.135	Baranda metálica para balcones	m²	34,80	445.180	**15.492.264**
1.136	Reja de hierro artística sencilla planta baja. Incluye portón peatonal con cerradura y portón vehicular automatizado	Global	1,00	13.413.035	**13.413.035**
1.137	Escalera marinera último nivel a azotea	ml	2,00	291.005	**582.010**
1.138	Escalera marinera a tanque superior	ml	5,80	291.005	**1.687.829**
1.139	Basurero metálico	Unidad	1,00	1.102.852	**1.102.852**
1.140	Desayunador con mesada de granito	ml	21,00	559.000	**11.739.000**
1.141	Mueble para cocina - Alacena	ml	38,40	910.000	**34.944.000**
1.142	Mueble para cocina - Con mesada de granito	ml	22,80	2.037.060	**46.444.968**
1.143	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	Global	1,00	5.937.878	**5.937.878**
	PRECIO REFERENCIAL TOTAL en guaraníes				**3.673.828.012**
	INFRAESTRUCTURA BÁSICA PARA BLOQUE DE 12 DPTOS.				
	Rubro	**Unidad**	**Cantidad por bloque**	**Precio. Unitario referencial**	**Precio Referencial Total**
1.144	CONEXIÓN A RED DE AGUA, JUNTA DE SANEAMIENTO EXISTENTE	GI	1,00	10.994.859	**10.994.859**
1.145	GESTIÓN DE APROBACIÓN ANTE LA ANDE	GI	1,00	12.826.800	**12.826.800**
1.146	PAGO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS ANDE	GI	1,00	35.182.800	**35.182.800**
					59.004.459
	GESTIONES A REALIZAR				
1.147	APROBACION MUNICIPAL DE PLANOS DEFINITIVOS	GI	1,00	7.000.000	**7.000.000**
	ÁREAS VERDES Y COMUNES				
1.148	Construcción de Quincho - ver planos	m²	24,00	1.863.931	44.734.344
1.149	Áreas verdes - jardines - arboles en vereda y patio	GI	1,00	2.529.600	2.529.600
				Áreas Verdes y Comunes	**47.263.944**
2	**CARTELES**				
2,1	En el Sitio de Obras de 2.00 x 1.00 m	Unidad	1,00	3.120.000	**3.120.000**
		TOTAL DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA			**116.388.403,00**
		BLOQUE DE 12 DEPARTAMENTOS			**3.673.828.012,00**
		TOTAL BLOQUE 12 DPTOS. + Infraestructura Básica			**3.790.216.415,00**

Arq. Juan León Ramírez
DDPH - Director
M.U.V.H.

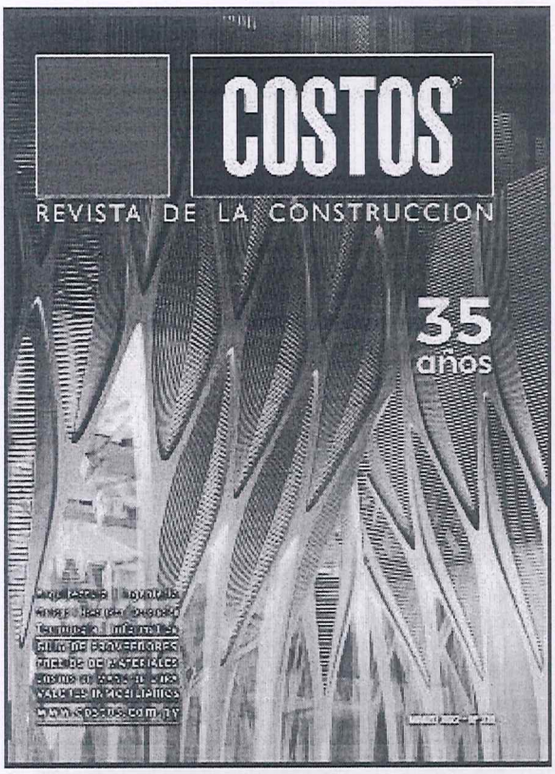
Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
M.U.V.H.

1.93	Artef, accesorios y griferías en cocina	642.388	577.520		609.954	Uso directo del referencial obtenido	Revista Costos de la Construcción - marzo 2022	Revista Manduá - Octubre 2022		792.940,00
1.94	Artef, accesorios y griferías en lavadero	332.976	385.000		358.988	Uso directo del referencial obtenido	Revista Costos de la Construcción - marzo 2022	Revista Manduá - Octubre 2022		466.684,00
	DESAGUE PLUVIAL: Canaletas, bajadas, registros, rejillas									
1.95	Canaletas y bajadas molduradas desarrollo 60 cm , Chapa N° 24, incluye colocación y antióxido.	130.000	135.000		132.500	Promedio	Revista Costos de la Construcción - marzo 2022	Revista Manduá - Octubre 2022		172.250,00
1.96	Rejilla de patio abierta de 40 x 40 - pluviales. Pendiente 0,5%	366.300	309.938		338.119	Promedio	Revista Costos de la Construcción - marzo 2022	Revista Manduá - Octubre 2022		439.555,00
1.97	Rejilla de patio abierta de 60 x 60 - pluviales. Pendiente 0,5%	485.400	418.550		451.975	Promedio	Revista Costos de la Construcción - marzo 2022	Revista Manduá - Octubre 2022		587.568,00
1.98	Cañerías pluviales PVC de 100mm...pend. 0.5%	30.333	47.550		38.942	Promedio	Revista Costos de la Construcción - marzo 2022			**50.624,00**
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA									
1.99	**Cableado, llaves y tomas: Cable NYA de 1,5mm², 2mm², 4mm² y 6mm² en caño antillama 3/4"**		94.869	101.869	98.369	Uso promedio del referencial		Revista Manduá - Octubre 2022	LPN N° 07/16 Construcción de Dptos. Con oferta de terreno - Ciudad de capiatá - Empresa Yatyta S.A.	127.880,00
1.100	**Extractores de aire (en baños)**	163.158	346.000		254.579					330.953,00
1.101	**Panel de adosar led 18w cuadrado luz fria**		68.978	60.200	60.200	Uso directo del referencial mas bajo MO por colocacion		Web Electropar+MO	web luminotecnia - MO Mandu´a	78.260,00
1.102	**Lámparas con llaves de combinación en palier en todos los niveles**	202.320	175.500		175.500	Uso del referencial mas bajo	Revista Costos de la Construcción - marzo 2022	Revista Manduá - Octubre 2022		228.150,00
1.103	**Circuitos independientes (Mc, Lv,Ho,): Incluye mano de obra y materiales**	353.550	356.152		356.152	Uso del referencial mas bajo	Revista Costos de la Construcción - marzo 2022	Revista Manduá - Octubre 2022		462.998,00
1.104	**Circuitos independientes para AA: Incluye mano de obra y materiales TM 1x20A 4mm² caño corrugado 3/4"**	353.550	356.152		356.152	Uso del referencial mas bajo	Revista Costos de la Construcción - marzo 2022	Revista Manduá - Octubre 2022		462.998,00
1.105	**Circuitos independientes para Termocalefon: Incluye mano de obra y materiales TM 1x25A 4mm² caño corrugado 3/4"**	353.550	356.152		356.152	Uso del referencial mas bajo	Revista Costos de la Construcción - marzo 2022	Revista Manduá - Octubre 2022		462.998,00
	TABLEROS									
1.106	Tablero Seccional por cada Departamento (TM 3X32A con disyuntor Diferencial 4x32 Amper)		737.028	873.444	805.236	Uso promedio del referencial		luminotex SRL	LPN N° 07/16 Construcción de Dptos. Con oferta de terreno - Ciudad de capiatá - Empresa Yatyta S.A.	1.046.807,00
1.107	Tablero de Área Común (Incluye TM 3x125A, TM 3x100A, TM 1x10A, TM3X10A,)		4.326.600	3.105.600	3.105.600	Uso del referencial mas bajo		Web Luminotecnia+MO	luminotex SRL	4.037.280,00
1.108	Gabinete de medidores para 13 TM		4.336.924		4.336.924				web electropar	5.638.000,00
	ALIMENTADORES									
1.109	Alimentación del transformador al gabinete de medidores con conductor NYY 1x240 + 120			8.920.050	11.596.065	Promedio de referencial más 30% de gastos indirectos			web electropar	15.074.884,00
1.110	Alimentación del gabinete de medidores al Tablero Seccional de cada Departamento (Cable NYY 4x10mm²)			5.400.000	5.400.000	Uso directo del referencial			Precio de Electropar - Con Promedio de 30m por Unidad	7.020.000,00

Arq. Juan León Ramírez
DDPH - Director
M.U.V.H.

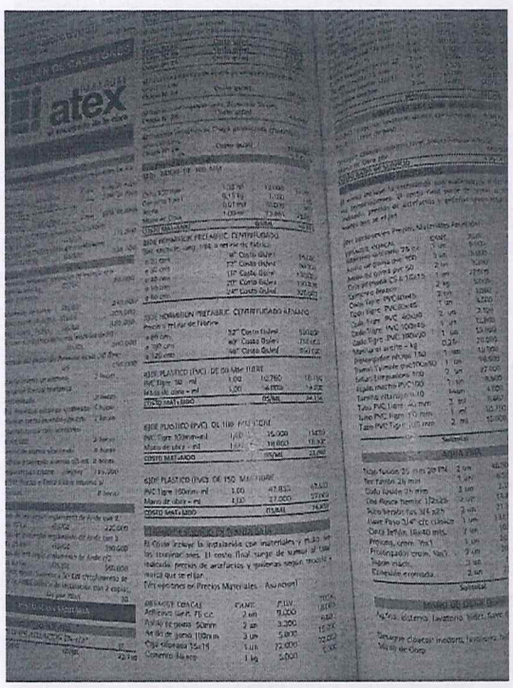
Arq. Liz Mabel Bustos de Dubrez
Jefa Interina Dpto. de Costo
M.U.V.H.

FUENTES DE COSTOS



Revista Costos de la Construcción – Edición marzo 2022

Página N°46



Veronica Maria Alicia Galdona Urunaga

De: Liz Mabel Bustos de Dubrez
Enviado el: martes, 21 de marzo de 2023 01:13 p.m.
Para: Veronica Maria Alicia Galdona Urunaga
CC: Juan Leon Ramirez Gomez
Asunto: Documentos para corrección de precio referencial
Datos adjuntos: RESÚMEN.xlsx; Formulario Creación PAC FOR-UOC-01.xlsx; LLAMADO LUQUE 2 AD REF CORREGIDA.xlsx; LUQUE 2 -ANEXO II - AD REF CORREGIDO.xlsx; FUENTES DE ANEXO.docx

Buenas tardes Lic. Verónica Galdona:
Anexo los documentos solicitados para la corrección de un ítem de la planilla para el llamado para construcción de un Bloque de 12 Departamentos en la ciudad de Luque (Luque 2 – ID N°422.766)
Los Documentos archivos solicitados y anexados son:

- Resumen donde se observa la diferencia de 11.700.000 faltantes para el PAC
- Formulario creación del PAC con el nuevo monto
- Planilla completa para llamado con la corrección correspondiente cabe señalar que el ítem corregido es el N°1.98 y es igual al ítem N°1.86 – Cañerías de desagües de 100mm de PVC
- Planilla de ANEXO – justificación de precios referenciales.
- Imágenes de las fuentes utilizadas para el rubro en cuestión.

Sin otro particular, les deseo un buen resto de jornada.
Ante cualquier consulta, a las órdenes
Arq. Liz Bustos