DICTAMEN UOC ESTIMACION DE COSTOS

Ref.: Licitación Pública Nacional N° 03/2021 "CONSTRUCCIÓN DE AULAS EN DOS PLANTAS Y SANITARIOS INCLUSIVOS SEXADOS PARA LA ESC. BÁSICA N° 2507 MANUEL ORTIZ" ID 397963.----------

Tomás Romero Pereira, 12 de mayo de 2021.

Visto y considerando: *Que, la Resolución DNCP N° 1890/2020, POR LA CUAL SE REGULA LA ESTIMACION DE PRECIOS Y SU PUBLICIDAD EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES PUBLICAS EN EL MARCO DE LA LEY 2051/03, en su Art 2 ° establece: "PUBLICACION DE LA ESTIMACION DE COSTOS Y SUS ANTECEDENTES. Los Organismos, Entidades, Sociedades anónimas con Participación Accionaria Mayoritaria del Estado y Municipalidades deberán publicar al momento de la comunicación de los llamados los Precio de 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 al precio de referencia. En los procedimientos de Contratación por vía de la Excepción con Aviso de Intención, las Convocantes deberán publicar los citados documentos al momento de la Comunicación de la Contratación. Además de la Estimación Global de costos, se deberá contar con el desglose de todos los lotes, ítems o sub-ítems que lo componen detallando los Precios Referenciales que le corresponden independientemente al sistema de adjudicación; los cuales serán cargados en el Sistema de Información de las Contrataciones Públicas para su difusión junto con los demás documentos del llamado. En caso de llamado de Bienes en los cuales se requieran servicios conexos, los precios referenciales de estos últimos deberán ser elaborados en forma separada, respecto de su principal. La publicación de los Precios de Referencia y sus antecedentes es realizada los fines de brindar mayor transparencia al Sistema de Contrataciones Públicas y no supone verificación ni aprobación por parte de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.* ----------

Que la metodología a ser utilizada se establece en el Anexo de la Resolución de la DNCP N° 1890/2020, que en lo pertinente dice: "Método para la Elaboración de Precios Referenciales": Las Convocantes deberán seleccionar al menos tres precios obtenidos, de la combinación de dos o más de las siguientes opciones: ----------

1. *Precios ofrecidos por empresas al público en general para el bien, obra o servicio requerido por la Convocante, ya sea que tales ofertas hayan sido realizadas en un portal público de internet, o a través de publicaciones periodísticas, revistas u otro medio comprobatorio idóneo.-*
2. *Precios publicados por cámaras, organizaciones, instituciones, organismos del sector público o privado, nacional o internacional, que puedan ser verificados en revistas, páginas web, catálogos, u otros documentos, respecto de bienes, servicios u obras similares o idénticos a lo solicitado.*
3. *Precios adjudicados por la Propia Convocante, o por otros Organismos, Entidades o Municipalidades, conforme a los datos publicados en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas.* ----------

4. *Precios de potenciales oferentes, requeridos a través de cualquier mecanismo que permita contar con una evidencia de la solicitud y su respuesta, tales como fax, correo electrónico, nota u otro medio comprobatorio idóneo.* ----------
   Excepcionalmente, si por la complejidad, especialidad o particularidad de la contratación no resultare posible alcanzar la cantidad de 3 (tres) fuentes requeridas para la obtención de los precios, la convocante podrá adoptar el mecanismo que considere apropiado para obtener los precios de Referencia, en cuyo caso tal situación deberá suficientemente fundada en el Dictamen firmado por el Encargado de la UOC en el que se detalle la metodología utilizada para la obtención de los precios de Referencia. ----------

MUNICIPALIDAD DE TOMAS ROMERO PEREIRA
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES
Itapúa - Paraguay

Nancy Laura Dejesús
Encargada de la U.O.C.
Municipalidad T.R.P.

A partir de la información obtenida, la Convocante fijará los Precios de Referencia, atendiendo a los Principios de Economía y Eficiencia, y al criterio de Razonabilidad. En el correspondiente dictamen firmado por el Encargado de la UOC se deberá detallar la metodología utilizada para la obtención de los Precios de Referencia (promedio, precio más bajo, u otro mecanismo pertinente) y demás datos e informaciones relacionados". ---------- ----------

Metodología Utilizada

Método	Aplicado
Precios ofrecidos por empresas al público en general para el bien, obra o servicio requerido por la Convocante, ya sea que tales ofertas hayan sido realizadas en un portal público de internet, o a través de publicaciones periodísticas, revistas u otro medio comprobatorio idóneo	SI
Precios publicados por cámaras, organizaciones, instituciones, organismos del sector público o privado, nacional o internacional, que puedan ser verificados en revistas, páginas web, catálogos, u otros documentos, respecto de bienes, servicios u obras similares o idénticos a lo solicitado	NO
Precios adjudicados por la Propia Convocante, o por otros Organismos, Entidades o Municipalidades, conforme a los datos publicados en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas	SI
Precios de potenciales oferentes, requeridos a través de cualquier mecanismo que permita contar con una evidencia de la solicitud y su respuesta, tales como fax, correo electrónico, nota u otro medio comprobatorio idóneo	SI

Una vez obtenidas las cantidades de precios referenciales necesarios de acuerdo a las normativas legales, la metodología utilizada para la obtención del precio referencial es la de **PRECIO PROMEDIO** , sumando todos los precios unitarios obtenidos de cada Rubro y dividiéndolo por la cantidad de precios obtenidos se ha llegado a precios unitarios promediados, también se aclara que se ha utilizado en total tres fuentes de precios, dos precios obtenidos de potenciales oferentes, Contratos anteriores de la propia Convocante y otras Entidades y que en este caso en particular para el rubro "cieloraso de durlock" se ha realizado la obtención del tercer precio de la Revista Costos edición N° 354 de febrero 2021, por lo que se ha optado por recomendar como precios referenciales los resultados del promedio de los precios obtenidos.

Esto puede observarse en el Anexo I que forma parte del presente dictamen.

Conclusión:

Que, la metodología aplicada se enmarca a lo establecido en el Anexo de la Resolución DNCP N° 1890/2020, que en lo pertinente dispone: "Método para la elaboración de Precios Referenciales"

Por lo tanto, con base a lo expuesto, esta Unidad concluye que el precio referencial establecido en el proceso, se adecua a lo establecido en el Art. 2° de la Resolución DNCP N° 1890/2020.

MUNICIPALIDAD DE TOMAS ROMERO PEREIRA UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES Irapúa - Paraguay

Laura Delgado
Encargada de la U.O.C.
Municipalidad T.R.P.

214

ANEXO DICTAMEN UOC COSTOS LPN 03/2021 ID 397963

MUNICIPALIDAD DE TOMAS ROMERO PEREIRA - ITAPUA.

COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO

	Codigo	RUBRO	UNID.	CANT.	FUENTE 1				Fuente 2				
					Construcciones del Futuro		Ing. Jorge F Diaz		Contratos Anteriores / Revista Costo				
					P.UNITARIO	P. TOTAL	P.UNITARIO	P. TOTAL	P.UNITARIO	Ref item	P. TOTAL	P.UNITARIO	P. TOTAL
1	72131601-002	***Demolición - (remocion y traslado con/sin recuperacion).***											**1.437.833**
1.1		de estructura de cercado perimetral	GL.	1,00	1.500.000	1.500.000	1.180.000	1.180.000	1.633.500	5.1	1.633.500	1.437.833	1.437.833
2	72131601-002	***Preparación de la obra***											**12.963.054**
2.1		a- Limpieza y preparación del terreno	M2	268,00	3.850	1.031.800	3.540	948.720	3.850	1.1.1	1.031.800	3.747	1.004.196
2.2		b- Replanteo y Marcacion.	M2	536,00	3.850	2.063.600	3.540	1.897.440	3.850	2.1.2	2.063.600	3.747	2.008.392
2.3		c- Cartel: de obra.	GL.	1,00	1.120.000	1.120.000	1.180.000	1.180.000	2.000.000	2.1.3	2.000.000	1.433.333	1.433.333
2.4		d- Vallado con chapas metalicas y bastidores de madera	GL.	1,00	7.800.000	7.800.000	11.800.000	11.800.000	5.951.400	4	5.951.400	8.517.133	8.517.133
3	72131601-004	***Excavación y carga de cimiento con PBC.***	M3	8,7	389.200	3.386.040	413.000	3.593.100	389.200	2.2	3.386.040	397.133	**3.455.057**
4	72131601-004	***Estructura de H° A° :***			-	-							**174.860.880**
4.1		a- Excavación y carga de zapatas de HºAº	M3	20,00	2.310.000	46.200.000	2.478.000	49.560.000	2.101.400	4.5.1	42.028.000	2.296.467	45.929.340
4.2		b1- Pilares de H° A°	M3	5,50	2.310.000	12.705.000	2.596.000	14.278.000	2.101.400	4.5.2	11.557.700	2.335.800	12.846.900
4.3		b2- Vigas de H° A°	M3	17,00	2.310.000	39.270.000	2.596.000	44.132.000	2.101.400	4.5.3	35.723.800	2.335.800	39.708.600
4.4		b3- Losa de H° A°	M3	27,00	2.310.000	62.370.000	2.478.000	66.906.000	2.101.400	1.3.4	56.737.800	2.296.467	62.004.609
4.5		b4- Dado de hormigón P.A.	M3	0,20	2.226.000	445.200	2.478.000	495.600	1.720.000	11	344.000	2.141.333	428.266
4.6		b5- Viga encadenada P.A.	M3	3,50	2.226.000	7.791.000	2.596.000	9.086.000	2.184.000	4.5.4	7.644.000	2.335.333	8.173.665
4.7		b6- Pilares de Hº Aº P.A.	M3	0,90	2.226.000	2.003.400	2.596.000	2.336.400	2.101.400	4.5.2	1.891.260	2.307.800	2.077.020
4.8		b7- Viga de HºAº de galería. P.A.	M3	1,60	2.226.000	3.561.600	2.596.000	4.153.600	2.101.400	4.5.4	3.362.240	2.307.800	3.692.480
5	72131601-005	***Muros de nivelación :***											**986.802**
5.1		b- De 0,30 cm.	M2	6,00	158.200	949.200	177.000	1.062.000	158.200	1.4.1	949.200	164.467	986.802
6	72131601-005	***Relleno y apisonado de interiores***	M3	99,00	133.000	13.167.000	94.400	9.345.600	126.000	1.4.2	12.474.000	117.800	**11.662.200**
7	72131601-005	***Aislación asfaltica:***			-	-							**2.185.920**
7.1		a- De muro	ML	99,00	22.500	2.227.500	21.240	2.102.760	22.500	3.6.1	2.227.500	22.080	2.185.920
8	72131601-005	***Muros de elevación :***			-	-							**71.551.596**
8.1		a- De 0,30 para revocar	M2	42,00	195.300	8.202.600	188.800	7.929.600	133.784	1.6.1	5.618.928	172.628	7.250.376
8.2		b- De 0,15 visto una cara.	M2	235,00	135.000	31.725.000	100.300	23.570.500	85.200	3.7.1	20.022.000	106.833	25.105.755
8.3		c- De 0,15 comun	M2	45,00	120.000	5.400.000	94.400	4.248.000	91.000	2.7.1	4.095.000	101.800	4.581.000
8.4		d- De 0,30 visto una cara de ladrillos comunes	M2	165,00	211.000	34.815.000	212.400	35.046.000	179.700	1.6.3	29.650.500	201.033	33.170.445
8.5		e- Envarillado bajo aberturas 2 Ø 8 por hilada (2 hiladas)	ML	60	25.200	1.512.000	29.500	1.770.000	17.500	1.6.4	1.050.000	24.067	1.444.020
9	72131601-008	***Revoques :***			-	-							**114.391.063**
9.1		a- De paredes interior y exterior a una capa. (Ext. con hidrofugo).	M2	532,00	29.400	15.640.800	29.500	15.694.000	32.200	4.9.1	17.130.400	30.367	16.155.244
9.2		b- de pilares de 0,20x0,20m en galería P.A.	ML	22	35.000	770.000	35.400	778.800	50.580	1.8.2	1.112.760	40.327	887.194
9.3		c- de pilares de Hº Aº	ML	58	37.000	2.146.000	35.400	2.053.200	40.925	1.8.3	2.373.650	37.775	2.190.950
9.4		d- de losas y vigas de HºAº	M2	295	37.000	10.915.000	35.400	10.443.000	55.725	1.8.4	16.438.875	42.708	12.598.860
9.5		Contrapiso Hº de cascotes.	M2	475,00	49.000	23.275.000	35.400	16.815.000	44.800	1.9	21.280.000	43.067	20.456.825
9.6		Piso del tipo cerámico con carpeta de alisada.	M2	490,00	115.000	56.350.000	106.200	52.038.000	103.000	3.8.4	50.470.000	108.067	52.952.830
9.7		Zocalo cerámico	ML	245,00	28.000	6.860.000	29.500	7.227.500	28.000	3.8.5	6.860.000	28.500	6.982.500
9.8		Piso de hormigón armado en acceso	M2	12,00	150.000	1.800.000	196.666	2.359.992	195.000	4.9.7	2.340.000	180.555	2.166.660
10	72102601-001	***Aberturas de madera :***			-	-							**20.255.001**
10.1		a- Puerta de madera de 1,20 x 2,10.	UN.	6,00	1.960.000	11.760.000	2.065.000	12.390.000	1.960.000	4.11.1	11.760.000	1.995.000	11.970.000
10.2		b- Puerta de madera de 0,90x 2,10.	UN.	1,00	1.250.000	1.250.000	1.180.000	1.180.000	1.820.000	4.11.2	1.820.000	1.416.667	1.416.667
10.3		c- Puerta de madera de 0,80x 2,10.	UN.	2,00	1.250.000	2.500.000	1.180.000	2.360.000	1.820.000	4.11.2	3.640.000	1.416.667	2.833.334
10.4		d- Puerta de madera de 0,60x 1,50.	UN.	5,00	780.000	3.900.000	885.000	4.425.000	756.000	38	3.780.000	807.000	4.035.000
11	72102602-004	**Aberturas de vidrio**			-	-							**46.097.348**
11.1		a- Ventanas tipo blindex de 10mm	M2	44,00	950.000	41.800.000	1.003.000	44.132.000	1.190.000	4.12.1	52.360.000	1.047.667	46.097.348
12	72131601-005	***Alfeizar de ventanas***			-	-							**3.353.528**
12.1		a- De revoque 1 : 3 (cemento - arena)	ML	122,00	25.200	3.074.400	29.500	3.599.000	14.000	2.17.1	1.708.000	22.900	2.793.800
12.2		b- De ladrillos comunes tipo sardinel	ML	18,00	21.000	378.000	23.600	424.800	48.688	1.13.1	876.384	31.096	559.728
13	72131601-012	***Pinturas :***			-	-							**51.842.667**
13.1		a- De paredes revocadas, enduido y latex acrilico semibrillo color a definir. Del mismo tono mas oscuro hasta 1.00 de alt. O hasta antepecho de ventanas.	M2	532,00	32.200	17.130.400	35.400	18.832.800	32.200	2.18.1	17.130.400	33.267	17.698.044
13.2		b- De pilares, enduido y latex acrilico semibrillo color a definir.	M2	43,00	19.600	842.800	35.400	1.522.200	19.600	4.13.2	842.800	24.867	1.069.281
13.3		c- De losas y vigas, enduido y latex acrilico semibrillo color blanco.	M2	295	35.000	10.325.000	35.400	10.443.000	35.000	4.13.3	10.325.000	35.133	10.364.235
13.4		d- De barandas metalicas con pintura sintética	M2	39,00	32.200	1.255.800	35.400	1.380.600	32.200	2.18.4	1.255.800	33.267	1.297.413
13.5		e- de aberturas de madera.	M2	47,00	32.200	1.513.400	35.400	1.663.800	32.200	2.18.8	1.513.400	33.267	1.563.549

Lic. María Laura Dejesús
Encargada de la U.O.C.
Municipalidad T.R.P.

13.6		f- de ladrillo visto con resina acrilica	M2	565,00	35.000	19.775.000	35.400	20.001.000	35.000	3.11.4	19.775.000	35.133	19.850.145
14	**72131601-007**	***TECHO***											**192.877.962**
14.1		de estructura metalica con chapa termoacustica trapezoidal arriba, panel liso abajo, isopor 3cm.	M2	315,00	435.000	137.025.000	472.000	148.680.000	252.000	4.10.1	79.380.000	386.333	121.694.895
14.2		cieloraso de durlock con bastidor en planta alta	M2	228,00	135.000	30.780.000	141.600	32.284.800	92.000	pag 38	20.976.000	122.867	28.013.676
14.3		canaleta y canos de bajada Nº 26, des: 0,33. con pintura sintetica	ML	184,00	91.000	16.744.000	82.600	15.198.400	98.000	4.13.5	18.032.000	90.533	16.658.072
14.4		Escalera de hormigón armado revestido con piso cerámico (ver plano)	GL	1,00	15.600.000	15.600.000	17.700.000	17.700.000	6.880.000	12	6.880.000	13.393.333	13.393.333
14.5		Baranda metálica de 1m de altura.	ML	42,00	180.000	7.560.000	295.000	12.390.000	462.000	36	19.404.000	312.333	13.117.986
15	**72131601-001**	***Instalación eléctrica.(incluye circuitos independientes de AA)***	GL	1,00	26.100.000	26.100.000	29.500.000	29.500.000	21.000.000	4.16	21.000.000	25.533.333	**25.533.333**
16	**72131601-001**	***Artefactos electricos (incluye ventiladores)***	GL	1,00	31.200.000	31.200.000	35.400.000	35.400.000	27.300.000	4.17	27.300.000	31.300.000	**31.300.000**
17	**72131601-010**	***Mobiliarios :***			-	-							**7.021.998**
17.1		a- Pizarron	UN.	6,00	1.211.000	7.266.000	1.180.000	7.080.000	1.120.000	4.18	6.720.000	1.170.333	7.021.998
18	**72101510-9998**	***Instalación sanitaria***											**42.739.842**
18.1		De azulejos color blanco (a definir con la fiscalización las medidas)	M2	86,00	96.600	8.307.600	94.400	8.118.400	78.000	4.19.1	6.708.000	89.667	7.711.362
18.2		Agua corriente- desague cloacal- camara de Inspección y artefactos sanitario completo. (las mesadas son de granito con bacha empotrada y los inodoros blanco con cisterna baja, en el pasillo planta baja 2 mesadas de granito con bacha embutida con su alimentación de agua y desague al registro mas cercano)	GL	1,00	22.600.000	22.600.000	23.600.000	23.600.000	32.400.000	4.19.2	32.400.000	26.200.000	26.200.000
18.3		Secador de manos tipo livetech acero inoxidable	UN	2,00	1.200.000	2.400.000	1.180.000	2.360.000	577.720	127	1.155.440	985.907	1.971.814
18.4		Camara séptica tipo: 1,50 x 3,00.	UN	1,00	3.200.000	3.200.000	3.540.000	3.540.000	2.600.000	4.19.3	2.600.000	3.113.333	3.113.333
18.5		Pozo absorvente tipo: 2,50 x 3,00.	UN	1,00	3.850.000	3.850.000	4.130.000	4.130.000	3.250.000	4.19.4	3.250.000	3.743.333	3.743.333
19	**40101701-002**	***Aire acondicionado tipo split de24000 BTU (incluye instalación)***	un	6,00	4.900.000	29.400.000	5.900.000	35.400.000	3.900.000	2	23.400.000	4.900.000	**29.400.000**
20	**72131601-002**	**Carteleria frontal (Identificación)**	un	1,00	4.200.000	4.200.000	4.720.000	4.720.000	3.600.000	4.4	3.600.000	4.173.333	**4.173.333**
21	**72131601-013**	***Limpieza final***	M2	536,00	3.850	2.063.600	3.540	1.897.440	3.850	1.22	2.063.600	3.747	**2.008.392**
22	**72131701-002**	**Estacionamiento, vereda y cerco perimetral**											**83.037.040**
22.1		Limpieza y preparación del terreno	m2	472,00	3.850	1.817.200	3.540	1.670.880	3.850	1.1.1	1.817.200	3.747	1.768.584
22.2		Replanteo y marcación de obra.	m2	385,00	3.850	1.482.250	3.540	1.362.900	3.850	2.12	1.482.250	3.747	1.442.595
22.3		Relleno y nivelación de suelo en zona de empedrado y acceso	m3	120,00	42.500	5.100.000	47.200	5.664.000	41.300	3.3	4.956.000	43.667	5.240.040
22.4		Cerco perimetral de caño y malla expandida de 2.20 m de alto, cada 3m fundación de 0,30x0,30m con profundidad promedio de 0,60m y colocación de poste metálico	ml.	56,15	405.000	22.740.750	472.000	26.502.800	337.500	4.23	18.950.625	404.833	22.731.372
22.5		Porton de acceso peatonal de 2,20mx2,00m.	uni.	3,00	2.160.000	6.480.000	2.360.000	7.080.000	2.800.000	4.21	8.400.000	2.440.000	7.320.000
22.6		Guardaobra	ml	42,00	105.000	4.410.000	94.400	3.964.800	84.000	2.14	3.528.000	94.467	3.967.614
22.7		Cuneta revestida con recorrido de 1,00 m y espesor de 0,10 m	ml	56,15	100.000	5.615.000	177.000	9.938.550	118.000	2.4	6.625.700	131.667	7.393.102
22.8		Contrapiso de cascotes.	m2	75,08	44.800	3.363.584	29.500	2.214.860	35.400	2.8	2.657.832	36.567	2.745.450
22.9		Piso de bloque de hormigón tipo paver colores a definir	m2	75,08	135.000	10.135.800	141.600	10.631.328	118.000	2.9	8.859.440	131.533	9.875.497
22.10		Cordon de hormigón cargado in situ de 0,10m de espesor y 0,50m de altura total. 0.30m profundidad	m	45,40	45.000	2.043.000	41.300	1.875.020	35.400	2.10	1.607.160	40.567	1.841.741
22.11		Movimiento de suelo en zona de empedrado. (terraplen altura necesaria para pendiente de 3% hacia la calle)	M3	90,00	39.204	3.528.360	35.400	3.186.000	41.300	2.11	3.717.000	38.635	3.477.150
22.12		Movimiento de suelo. (perfilado) y preparación de caja.	m2	300,00	1.920	576.000	2.360	708.000	1.770	2.12	531.000	2.017	605.100
22.13		Compactación Mecánica de suelo.	M2	300,00	1.587	476.100	1.770	531.000	1.770	2.13	531.000	1.709	512.700
22.14		Colchon de tierra colorada (esp. 0,20 m).	M2	300,00	1.676	502.800	9.440	2.832.000	1.770	2.14	531.000	4.295	1.288.500
22.15		Pavimento Petreo tipo empedrado, de piedra bruta (espesor mínimo 0,15 m).	m2	300,00	36.000	10.800.000	35.400	10.620.000	35.400	2.15	10.620.000	35.600	10.680.000
22.16		Compactación , inicial y final.	M2	300,00	2.329	698.700	2.360	708.000	2.360	2.16	708.000	2.350	705.000
22.17		Limpieza final	M2	385,00	3.850	1.482.250	3.540	1.362.900				3.747	1.442.595
TOTAL GS:						**952.055.534**		**999.237.090**			**846.625.984**		**933.134.849**
SON GUARANIES:													

CONTRATO ID 388409
CONTRATO ID 372150
CONTRATO ID
Revista COSTO N° 305 FEBRERO 2021
contrato ID 379467
CONTRATO ID 380601
CONTRATO ID 390837
CONTRATO ID 364269

Lic. Maria Laura Dejesús
Encargada de la UOC

Lic. María Laura Dejesús
Encargada de la U.O.C.
Municipalidad T.R.P.

4/4