MARCO LEGAL	Resolución Nº 1980/2020 "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"
ID Nº	383.459
DESCRIPCION DEL LLAMADO	CONSTRUCCION DE SANITARIOS, CAMBIO DE TECHO Y CERCADO PERIMENTRAL DEL COLEGIO NACIONAL LAURO H. RAATZ
RESPONSABLE DE ESPECIFICACIONES TECNICAS Y ELABORACION DE ESTIMACION DE PRECIOS	Arq. Sandra Benkenstein, HectorVillalba

Como responsable de la Unidad Operativa de Contrataciones de la Municipalidad de Bella Vista, en cumplimiento a lo establecido en la Resolución DNCP Nº 1890/2020, procede a emitir el siguiente DICTAMEN:

Las especificaciones técnicas fueron elaboradas por la Dirección de Obras de la Municipalidad de Bella Vista.

La metodología aplicada para la estimación de los precios referenciales se ha realizado en concordancia con las disposiciones legales vigentes empleando el método del **precio promedio** de la combinación de las siguientes fuentes: presupuestos solicitados a potenciales oferentes y precios publicados en revistas según el siguiente detalle:

PRESUPUESTO Nº 1: Presupuesto solicitado por nota a la Arq. Arcelia Gunther.(Se adjunta nota de solicitud y el presupuesto de la arquitecta).

PRESUPUESTO Nº 2: Presupuesto solicitado por nota a la firma Metalúrgica Pirapó (Se adjunta nota de solicitud y el presupuesto de la empresa).

PRESUPUESTO Nº 3: Revista Mandua.

PRESUPUESTO Nº 4: Presupuesto solicitado por nota a la Arq. Nancy Franque (Se adjunta nota de solicitud y el presupuesto de la empresa).

PRESUPUESTO Nº 5: Contrato Nº 01-2020 ID Nº 373.074

PRESUPUESTO Nº 6: Contrato Nº 13-2019 ID Nº 359.768

PRESUPUESTO Nº 7: Contrato Nº 08-2020 ID Nº 373.734

PRESUPUESTO Nº 8: Contrato Nº 02-2020 ID Nº 373.073

PRESUPUESTO Nº 9: Contrato Nº 23-2019 ID Nº 359.737

PRESUPUESTO Nº 10: Contrato Nº 07-2019 ID Nº 369.181

PRESUPUESTO Nº 11: Generador de precios. Paraguay.

Ing. Marizol Gaona
Responsable de UOC
Municipalidad de Bella Vista

PRESUPUESTO Nº 12: Pagina web Electropar.

PRESUPUESTO Nº 13: Clasipar.com.

PRESUPUESTO Nº 14: Planilla MEC Tipología 1 Sanitario.

Los precios estimados utilizados corresponden a la última columna del cuadro adjunto a la presente.

Bella Vista, 23 de octubre 2020.

Es mi dictamen.

Ing. Marizol Gaona
Responsable de UOC
Municipalidad de Bella Vista

PLANILLA COMPARATIVA DE PRECIOS

Construcción de 1 bloque de SSHH de 4,40x6,15m + Cambio de Techo del bloque Administrativao + Cercado Perimetral.

			PRECIOS POR UNIDAD DE MEDIDIA														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
N°	RUBRO	UNIDAD	P. UNITARIO OFERTA 1 Arq. Arcelia Günther	P. UNITARIO OFERTA 2 Metalurgica Pirapó	P. UNITARIO OFERTA 3 Revista Mandua	P. UNITARIO OFERTA 4 Arq. Nancy franke	IDNº 373074 Contrato 01-2020	IDNº 359768 Contrato 13-2019	IDNº 373734 Contrato 08-2020	IDNº 373073 Contrato 02-2020	IDNº 359737 Contrato 23-2019	IDNº 369181 Contrato 07-2019	Generador de Precios.Paraguay	Página Web - ELECTROPAR	CLASIPAR.COM	Planilla MEC Tipología 1 Sanitario	PRECIO FINAL PROMEDIO
11.	**Aberturas**																
11.1.	Puerta metálica de 0,80 x 2,10 m, de chapa N°20 doblada de acceso principal a sanitarios, incluye marco, hoja, bisagras y cerradura	un	600.000	800.000	608.413	950.000											739.603
11.2.	Puerta metálica de 1,00 x 2,10 m, de chapa N°20 doblada de acceso principal a sanitarios, incluye marco, hoja, bisagras y cerradura	un	650.000	850.000		1.250.000					700.000						862.500
11.3.	Puerta placa para boxes de 1,50 x 0,60	un	250.000	600.000		620.000					400.000						467.500
12.	**Aberturas de cristal templado**																
12.1.	Ventanas de cristal templado corrediza, de 8mm, translúcido	m²	460.000	650.000		750.000									420.000		570.000
13.	**Alfeizar de ventanas**																
13.1.	De revoque 1 : 3 (cemento - arena)	ML.	27.000	25.000		30.000		22.680									26.170
14.	**Pinturas**																
14.1	De paredes latex acrilico semi brillo lavable	m²	29.300	18.000		23.000		20.250									22.638
14.2	De aberturas de madera con barníz acetinado	un	110.000	120.000		95.000		18.630									85.908
14.3	De aberturas metálicas con pintura sintética	un	25.000	30.000		25.000					26.000						26.500
14.4	De ladrillo visto color ceramico y juntas color cemento, protección con silicona	m²	27.000	20.000		19.000					18.000						21.000
14.5	De maderamen y machimbres con barniz acetinado	m²	26.000	17.000		22.000					15.000						20.000
15.	**Revestimientos**																
15.1	De revestimientos cerámicos	m²	105.000	87.000	109.175	85.000											96.544
16.	**Instalación eléctrica**																
16.1	Alimentación subterránea desde pilastra de servicio hasta pabellon a construir, cable NYY 2x6mm	ml	70.000	75.000		60.000			50.320								63.830
16.2	Instalación eléctrica cañería embutida, cableado, tomas, puntos, placas y picos, tablero	GL.	2.500.000	2.200.000		2.000.000					1.600.000						2.075.000
16.3	Artefactos eléctricos - focos bajo consumo con porta lámparas s/ ubicaciones de plano	GL.	1.380.000	1.200.000		1.400.000					900.000						1.220.000
17	**Instalación sanitaria**																
17.1	Agua corriente cañería PPR 25mm PN 12,5 termofusión- desagüe cloacal- cámara de inspección y artefactos sanitarios completos	GL.	13.500.000	12.000.000		10.000.000										10.804.495	11.576.124
17.2	Camara séptica de 2,50mx1,20mx1,8m con tabique divisor y tapa de HºAº , cañeria externa y registros según plano general	UN.	3.500.000	3.500.000		3.000.000			2.812.000								3.203.000
17.3	Pozo absorbente tipo 2 de 2,50 x 3,00	UN.	4.300.000	5.500.000		4.500.000					3.800.000						4.525.000
17.4	Barras de asiento para baño inclusivo	UN.	950.000	850.000		750.000							1.175.314				931.329
18	**Terminación de la obra**																
18.1	Carteles indicativos de acrílico	UN.	120.000	130.000		150.000		86.063									121.516
18.2	Limpieza final de obra	m²	25.000	30.000		15.000					19.500						22.375
2	**Cambio de Techo bloque administrativo**																
2.1	Remoción de techo existente con recupero de tejas y tejuelas, disposición final dentro del predio	m²	17.000	15.000		22.000				16.900							17.725
2.2	Adecuación de maderamen de techo, cambio de madera por deterioro	m²	15.000	23.000		25.000				18.990							20.498
2.3	Pintura de protección de maderamen de techo con anticupii	m²	16.000	7.500		7.500				6.000							9.250

Héctor Villalba
Fiscal Obras Publicas

MUNICIPALIDAD DE BELLA VISTA
DIRECCION DE OBRAS

Arq. Sandra Benkenstein
Dirección de Obras
Municipalidad de Bella Vista

PLANILLA COMPARATIVA DE PRECIOS

Construcción de 1 bloque de SSHH de 4,40x6,15m + Cambio de Techo del bloque Administrativao + Cercado Perimetral.

			PRECIOS POR UNIDAD DE MEDIDIA														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
N°	RUBRO	UNIDAD	P. UNITARIO OFERTA 1 Arq. Arcelia Günther	P. UNITARIO OFERTA 2 Metalurgica Pirapó	P. UNITARIO OFERTA 3 Revista Mandua	P. UNITARIO OFERTA 4 Arq. Nancy franke	IDNº 373074 Contrato 01-2020	IDNº 359768 Contrato 13-2019	IDNº 373734 Contrato 08-2020	IDNº 373073 Contrato 02-2020	IDNº 359737 Contrato 23-2019	IDNº 369181 Contrato 07-2019	Generador de Precios.Paraguay	Página Web - ELECTROPAR	CLASIPAR.COM	Planilla MEC Tipologia 1 Sanitario	PRECIO FINAL PROMEDIO
2.4	Techo de chapa de Zinc trapezoidal, pend. existente sobre estructura de madera, machimbre de pino de primera y membrana (espuma con polietileno de 5mm metalizado a una cara)	m²	283.000	150.000		200.000					195.000						207.000
2.5	Pintura de maderamen y machimbres con barniz acetinado	m²	22.000	18.000		18.000					18.000						19.000
2.6	Provisión y Colocacion de canaleta y bajadas de chapa galvanizada N°24. Desarrollo Nº33	ml	68.000	85.000		90.000					85.000						82.000
2.7	Provisión y Colocacion de cenefa de canaleta de chapa galvanizada N°24, ambas fachadas laterales	ml	65.000	98.000		90.000					85.000						84.500
2.9	Provisión de lamparas de 50W Led en Aulas y Sala de informática	UN.	130.000	115.000		105.000								73.889			105.972
2.9	Colocación de lamparas de 50W Led en Aulas y Sala de informática	UN.	25.000	30.000	16.200	20.000											22.800
3	**Cercado Perimetral**																
3.1	Base de Nivelación de Hormigón 0.15x 0,25, cargado in situ.	ML.	107.000	80.000		110.000						80.000					94.250
3.2	Poste cuadrado de Hormigón con diseño curvo de 4 Ø 6 y estribo Ø 6 cada 50cm. Tejido de alambre galvanizado de 1,60 de alto malla 2"x2" calibre 14 y 4 hileras de alambre galvanizado Nº12. En la parte superior 3 hileras de alambre con púa. Incluye poste esquinero de hormigón con varilla 4 Ø 8 y estribo del Ø 6 cada 50cm y puntales de hormigón	ML.	103.000	150.000		160.000						145.000					139.500
3.3	Provisión y colocación de rejas en frente de la institución, altura 2m, de caños estructurales 100x100 esp. De 1,60 cada 2,40m como máximo, refuerzo lateral por módulo de caños 30x30 esp. 120, refuerzo intermedio de caño 10x20 esp. 1,20 y caños 10x20 esp. 1,20, separados c/ 2,5cm. Pintado con antióxido y esmalte sintético	m²	350.000	450.000		410.000									500.000		427.500
3.4	Provisión y colocación de portón peatonal y vehicular metálicos, ambos corredizos, altura 2,20m (igualar altura con las rejas), de caños estructurales 100x100 esp. De 1,60 y caños caños 10x20 esp. 1,20, separados c/ 2,5cm Pintado con antióxido y esmalte sintético	m²	380.000	450.000		430.000									500.000		440.000
3.5	Limpieza final de obra	GL.	500.000	1.000.000		700.000		594.329									698.582

Héctor Villalba
Fiscal Obras Publicas

MUNICIPALIDAD DE BELLA VISTA
DIRECCION DE OBRAS

Arq. Sandra Benkenstein
Dirección de Obras
Municipalidad de Bella Vista

PLANILLA COMPARATIVA DE PRECIOS

Construcción de 1 bloque de SSHH de 4,40x6,15m + Cambio de Techo del bloque Administrativao + Cercado Perimetral.

			PRECIOS POR UNIDAD DE MEDIDIA														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
N°	RUBRO	UNIDAD	P. UNITARIO OFERTA 1 Arq. Arcelia Günther	P. UNITARIO OFERTA 2 Metalurgica Pirapó	P. UNITARIO OFERTA 3 Revista Mandua	P. UNITARIO OFERTA 4 Arq. Nancy franke	IDNº 373074 Contrato 01-2020	IDNº 359768 Contrato 13-2019	IDNº 373734 Contrato 08-2020	IDNº 373073 Contrato 02-2020	IDNº 359737 Contrato 23-2019	IDNº 369181 Contrato 07-2019	Generador de Precios.Paraguay	Página Web - ELECTROPAR	CLASIPAR.COM	Planilla MEC Tipología 1 Sanitario	PRECIO FINAL PROMEDIO
1.	Trabajos preliminares																
1.1	Cartel de Obra 2mx1m. Patas con caño redondo de 2"pared de 1.20mm pintado. Estructura con caño cuadrado de 20x20mm pared de 1.20mm pintado; chapa galvanizada Nº26 pintada en la parte posterior, adhesivo o lona impresa con datos de la obra.	un	1.350.000	950.000		900.000	1.062.000										1.065.500
1.2	Limpieza y preparación del terreno	m²	5.500	5.000	6.000	6.000											5.625
1.3	Replanteo y marcación	m²	3.200	4.500	3.000	5.000											3.925
2.	Cimientos																
2.1.	Excavación y carga de cimiento con PBC.	m³	340.730	375.000	360.710	490.000											391.610
3	Estructura de H° A° :																
3.1.	Encadenados de H° A°	m³	1.755.000	1.850.000		2.100.000		1.215.000									1.730.000
4.	Mamposteria																
4.1.	Mamposteria de nivelación																
4.1.1.	a- Muro de 0,30 cm.	m²	200.434	150.000	147.495	155.000											163.232
4.2.	Mamposteria de elevación																
4.2.1	De 0,15 para revocar	m²	104.455	72.000	81.218	85.000											85.668
4.2.2	De 0,15 visto a una cara de ladrillos PRENSADOS de 21 agujeros de primera	m²	127.600	128.000	104.068	130.000											122.417
4.2.3	Envarillado bajo aberturas 2 Ø 8 por hilada (2 hiladas)	ML.	18.500	21.500		22.000		24.300									21.575
5.	Aislación																
5.1.	De paredes	m²	65.000	71.000		80.000		35.438									62.860
6.	Relleno y compactación																
6.1.	Relleno y apisonado de interiores	m³	85.000	90.000		110.000		85.050									92.513
7.	Techo																
7.1.	Techo de chapa de Zinc trapezoidal nº 26 sobre estructura de madera. . Aislación termohidrófuga de 5mm. Pend. 35%	m²	283.000	220.000		310.000	106.200										229.800
7.2	Machimbre de pino adosado a estructura	m²	60.000	55.000		65.000			57.720								59.430
7.2.	Provisión y Colocación de canaleta y bajadas de chapa galvanizada N°24. Desarrollo Nº33	ML.	60.000	85.000		90.000		48.600									70.900
7.3.	Provisión y Colocación de cenefa de canaleta de chapa galvanizada N°24, ambas fachadas laterales	ML.	58.000	98.000		90.000		48.600									73.650
8.	Revoques																
8.1.	De paredes interior y exterior a una capa	m²	27.500	48.000	27.828	50.000											38.332
9	Contrapiso y carpetas																
9.1.	Contrapiso de H° de cascotes	m²	37.180	35.000	39.052	37.000											37.058
9.2.	Carpeta de nivelacion para piso cerámico E: 2cm	m²	32.440	28.000		27.000		22.964									27.601
10.	Pisos																
10.1	Piso cerámico antideslizante PEI V	m²	103.610	78.000		75.000		66.420									80.758
10.2	Construcción de Guarda Obra perimetral según detalle, mampostería de contención, termianción con revoque lateral, incluye sector de rampa	m²	55.000	50.000		55.000			107.300								66.825

Héctor Villalba
Fiscal Obras Publicas

MUNICIPALIDAD DE BELLA VISTA
DIRECCION DE OBRAS

Arq. Sandra Benkenstein
Dirección de Obras
Municipalidad de Bella Vista