DICTAMEN N° 75/2022

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES

METODOLOGÍA UTILIZADA EN LA ELABORACIÓN DE LOS PRECIOS REFERENCIALES CONFORME RESOLUCIÓN DNCP N° 1890/2020.

Descripción del Llamado: Concurso de Ofertas N° 29/2022 con ID N° 420.461 - "Construcción de un Comedor, en la Escuela Básica N° 939 Rvdo. Padre Ricardo Musch, del Distrito de Natalio - Plurianual".

Visto:

Lo dispuesto en la Resolución DNCP N° 1890/2020 "POR LA CUAL SE REGULA LA ESTIMACION DE PRECIOS Y SU PUBLICIDAD EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES PÚBLICAS EN EL MARCO DE LA LEY 2051/03".

Considerando:

Que, conforme lo dispuesto en el Art. 2 de la mencionada Resolución en cuanto a la Publicación de la Estimación de los Costos y sus Antecedentes, la Unidad Operativa de Contrataciones de la Gobernación de Itapúa elabora el presente Dictamen.

Que, en cuanto a la metodología utilizada para la adopción de los precios referenciales en el presente llamado se han utilizado tres presupuestos de los cuales se ha **obtenido el precio más bajo para la determinación del precio referencial,** considerando las especificaciones técnicas específicas para el presente llamado, no fue posible combinar con precios publicados por otras instituciones ni ningún otro método concorde a la guía establecida para la misma por lo especifico de las especificaciones técnicas.-

Por Tanto:

Los precios referenciales utilizados en el presente llamado resultan de conformidad a lo detallado en la planilla anexo al presente dictamen. Se acompaña toda la documentación mencionada como antecedente en la elaboración de los precios referenciales, los cuales fueron resultado de un análisis técnico y pormenorizado de las mismas, como lo dispone el Anexo a la Resolución DNCP N° 1890/2020.

Encarnación, 17 de octubre de 2022

Sr. Derlis Fabián Mendoza
Unidad Operativa de Contrataciones
Gobernación de Itapúa

ANTECEDENTES DE PRECIOS REFERENCIALES- PLANILLA DE COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO

Obra: Construcción de Cocina Comedor de 10,90m x 8,60m.

Beneficiario: Escuela Básica N° 939 Rvdo. Padre Ricardo Musch

Ubicación: Natalio

N°	RUBRO	Unid.	Cant.	Los Andes Ingenieria S.R.L.	Gamma Constructora S.A.	Arq. Federico Fleitas	Precio Referencial utulizado	Precio Ref. Tota
				P. Unitario (IVA incluido)	P. Unitario (IVA incluido)	P. Unitario (IVA incluido)		
1	**Preparación de la obra**							
1.1	Limpieza y preparación del terreno	m2	100,00	7.230	7.649	7.415	7.230	723.000
1.2	Replanteo y marcación	m2	93,74	6.461	7.123	6.623	6.461	605.654
1.3	Obrador	gl.	1,00	2.983.000	3.045.789	3.512.255	2.983.000	2.983.000
1.4	Vallado de Obra.	ml	60,00	34.710	35.846	36.147	34.710	2.082.600
1.5	Cartel de Obra 1.50x2.00m de chapa impreso en lona o adhesivo.	gl.	1,00	1.010.460	1.056.476	1.254.963	1.010.460	1.010.460
1.6	Placa de Inauguración (40cmx30cm)	gl.	1,00	1.156.430	1.324.687	1.254.888	1.156.430	1.156.430
2	**Fundaciones**							
2.1	Cimiento de PBC de 40x60cm, incluye excavación	m3	14,40	545.630	556.146	547.213	545.630	7.857.072
3	**Estructura de H° A° :**							
3.1	Zapatas de Hº Aº	m3	1,60	2.204.630	2.315.320	2.465.794	2.204.630	3.527.408
3.2	Encadenado inferior de 20x30cm	ml	52,80	141.693	142.124	141.865	141.693	7.481.390
3.3	Encadenado superior de 15x30cm	ml	50,30	111.589	113.210	112.310	111.589	5.612.927
3.4	Columnas de Hº Aº 15x30cm	m3	0,75	2.198.635	2.275.125	2.487.553	2.198.635	1.648.976
3.5	Columnas de Hº Aº 20x20cm en pilares de galeria	m3	0,43	2.199.683	2.275.125	2.487.553	2.199.683	945.864
3.6	Viga de galería de H°A° 20x30cm	m3	0,43	2.201.589	2.275.125	2.487.553	2.201.589	946.683
3.7	Loseta de Hº Aº de 10cm de espesor	m3	0,15	2.204.630	2.275.125	2.487.553	2.204.630	330.695
4	**Muros de nivelación :**							
4.1	De 0,30 cm de ladrillos comunes prensados	m2	18,00	158.320	160.475	165.471	158.320	2.849.760
4.2	De 0,60 cm de ladrillos comunes prensados	m2	1,20	349.852	355.120	353.475	349.852	419.822
5	**Relleno y apisonado de interiores**							
5.1	Relleno y apisonado de interiores	m3	30,00	68.546	69.111	69.547	68.546	2.056.380
6	**Aislación asfaltica :**							
6.1	Aislación asfaltica de 0,15	ml	41,35	22.468	22.631	25.164	22.468	929.052
7	**Muros de elevación :**							
7.1	De pared 0,15 de ladrillos laminados de 21 agujeros visto	m2	106,00	110.460	111.843	112.635	110.460	11.708.760
7.2	De pared 0,15 de ladrillos comunes para revocar	m2	53,00	84.879	85.618	85.130	84.879	4.498.587
7.3	Envarillado sobre y bajo aberturas - 2 Ø 8 por hilada	ml	48,00	17.835	19.462	17.954	17.835	856.080
8	**Pilares :**							

8.1	De 0,50 x 0,50m con ladrillos laminados visto de 21 agujeros en galería	ml	7,00	141.320	144.549	143.185	141.320	989.240
8.2	Capitel de pilares de Hº Aº	un	3,00	95.130	104.284	99.428	95.130	285.390
9	**Techo :**							
9.1	Techo de chapa Zinc trapezoidal N° 26 prepintado color cerámico s/ membrana de espuma termoplástica aluminizada una cara de 10mm y estructura metálica reticulada 12x30cm, con perfiles U 120X40mm, ángulos de 1/8x1¨, y correas perfil ¨C¨ 75X40mm. Incluye cumbrera.	m2	115,80	301.589	320.466	350.415	301.589	34.924.006
9.2	Cenefas de chapa zinc galvanizada N° 24, desarrollo 55cm	ml	21,00	89.235	89.651	90.607	89.235	1.873.935
9.3	Canaletas aéreas y bajadas de chapa N° 24, desarrollo 55cm	ml	35,50	91.500	95.712	92.436	91.500	3.248.250
10	**Cielorrasos**							
10.1	Cielorrasos suspendido de madera, machimbre de pino de 1ra, colocado por debajo de las vigas metálicas sigiendo la pendiente de la misma.	m2	110,00	120.745	123.587	129.135	120.745	13.281.950
11	**Revoques**							
11.1	De paredes interior y exterior a una capa con hidrófugo	m2	228,03	37.255	37.754	38.452	37.255	8.495.258
11.2	De viga de galerìa y encadenados de H° A°	m2	10,00	37.255	37.864	38.452	37.255	372.550
11.3	Moldura lineal en balancines y puertas exteriores - Mochetas.	ml	46,00	29.465	30.127	31.025	29.465	1.355.390
11.4	Alfeizar de ventanas (recuadro de vanos), revoque 1:3	ml	37,80	29.465	30.682	31.025	29.465	1.113.777
12	**Contrapisos y carpetas**							
12.1	Contrapiso de H° de cascotes empastonados esp. 10 cm.	m2	86,20	41.726	42.698	42.314	41.726	3.596.781
12.2	Carpeta hidrófuga de 1,5 cm de espesor	m2	86,20	34.859	35.461	34.902	34.859	3.004.846
13	**Pisos y zócalos**							
13.1	Piso de cerámica esmaltada PI5	m2	86,20	95.300	97.463	103.541	95.300	8.214.860
13.2	Zócalo de cerámica esmaltada PI5	ml	58,28	23.460	24.682	25.012	23.460	1.367.249
14	**Revestimientos**							
14.1	Revestimiento de cerámica esmaltada h=1,50m	m2	6,00	94.560	95.327	101.628	94.560	567.360
15	**Aberturas**							
15.1	Puerta metàlica de chapa doblada N° 20, doble hoja de 1,20 x 2,10m con marco y herrajes.	un	1,00	1.720.600	1.782.345	1.860.758	1.720.600	1.720.600
15.2	Puerta de chapa doblada N° 20 de 0.80x2.10 m c/ herrajes	un	1,00	1.301.478	1.630.587	1.705.965	1.301.478	1.301.478
15.3	Puerta placa de madera de 0.80x2.10 m c/ herrajes, incluye contramarcos	un	2,00	755.430	760.345	758.451	755.430	1.510.860
15.4	Ventanas balancines de 1,50m x 1,20m tipo ventiluz	m2	12,60	349.852	353.958	352.478	349.852	4.408.135
16	**Pinturas :**							
16.1	De paredes interior/exterior al latex, previo lijado y sellado con fijador.	m2	262,53	30.147	32.014	31.582	30.147	7.914.492

16.2	De pilares vistos con con Patinal D (previo limpieza de ladrillos vistos con acido muriatico).	m2	12,85	30.147	32.014	31.582	30.147	387.389
16.3	De aberturas metálicas con base antioxido y esmalte sintético	m2	22,00	30.147	32.014	31.582	30.147	663.234
16.4	De aberturas de madera con base sellador y pintura barníz	m2	8,00	28.224	31.113	30.241	28.224	225.792
16.5	De ladrillos vistos con Patinal D (previo limpieza de ladrillos vistos con acido muriatico).	m2	106,00	30.147	32.014	31.582	30.147	3.195.582
16.6	De estructuras metalicas, vigas y correas, base antioxido y esmate sintético.	m2	115,80	30.147	32.014	31.582	30.147	3.491.023
16.7	De Canaletas aéreas y bajadas con base antioxido y esmate sintético.	ml	56,50	30.147	32.014	31.582	30.147	1.703.306
16.8	De machimbres con barniz, base aceite de lino. (dos manos)	m2	110,00	30.147	32.014	31.582	30.147	3.316.170
17	**Vidrios dobles de 4 mm.**	m2	12,60	101.807	105.735	102.314	101.807	1.282.768
18	**Instalación eléctrica**							
18.1	Instalación de tablero metálico con barras monofasico 12 módulos, con llaves TM y disyuntor diferencial monofasico	gl.	1,00	992.854	996.451	1.037.167	992.854	992.854
18.2	Puesta a tierra; una jabalina instalado en registro soldadura exotérmica con cable desnudo de 16mm2	gl.	1,00	648.479	666.247	653.128	648.479	648.479
18.3	Registro con tapa de HºAº, dimensiones interioriores 40x40x40 cm. Fondo 10 cm de piedra triturada	gl.	1,00	450.460	455.265	461.032	450.460	450.460
18.4	Alimentación de los circuitos de luces, incluye caños corrugados, cableado y placas	un	12,00	131.476	145.690	142.310	131.476	1.577.712
18.5	Alimentación de los circuitos de tomas, incluye caños corrugados, cableado y placas	un	10,00	131.896	145.690	142.310	131.896	1.318.960
18.6	Alimentación de los circuitos de ventiladores de techo	un	2,00	153.654	155.358	154.285	153.654	307.308
18.7	Alimentación de circuito independiente para equipos de aire acondicionado, en electroducto antillama, sección mínima de conductor 4 mm2 (F+N+T), incluye interruptor bipolar	un	1,00	261.580	265.124	263.469	261.580	261.580
18.8	Artefactos fluorescentes LED de 3 x 40 W	un	1,00	195.693	201.635	205.345	195.693	195.693
18.9	Artefactos fluorescentes LED de 2 x 40 W	un	8,00	151.639	165.875	155.320	151.639	1.213.112
18.10	Artefactos fluorescentes LED de 1 x 40 W	un	3,00	121.476	150.472	143.895	121.476	364.428
19	**Instalación Sanitaria**							
19.1	Instalación de agua corriente general, incluye llaves de paso fv con campana, accesorios.	un	1,00	1.469.350	1.827.946	1.624.230	1.469.350	1.469.350
19.2	Instalación de grifería y pileta doble bacha de acero inoxidable	gl.	1,00	1.497.638	1.524.658	1.630.284	1.497.638	1.497.638

19.3	Desagüe de pileta hasta primer registro, incluye desengasador y rejilla de piso.	gl.	1,00	949.667	952.121	984.574	949.667	949.667
19.4	Registro 40x40cm	un	1,00	551.693	560.387	555.124	551.693	551.693
19.5	Camara sèptica 1.90x1.15m incluye cañeria externa y registros según plano general.	gl.	1,00	2.149.865	2.300.472	2.210.654	2.149.865	2.149.865
19.6	Pozo absorbente 2.00x2.50 m de profundidad	gl.	1,00	3.070.635	3.225.846	3.549.512	3.070.635	3.070.635
20	**Obras complementarias**							
20.1	Baldosones de hormigon 40x40cm en guarda obra y acceso, incluye contrapiso	m2	55,60	119.358	121.020	122.463	119.358	6.636.305
20.2	Rampa peatonal	un	1,00	355.700	360.146	380.214	355.700	355.700
20.3	Escaleras de acceso	un	1,00	355.700	410.870	380.765	355.700	355.700
20.4	Mesada de H°A° con revestimientos cerámicos, para pileta de cocina (1,85x0,60m) con mueble de madera en bajo mesada con estantes	un	1,00	2.501.693	2.658.756	2.568.325	2.501.693	2.501.693
20.5	Pasa platos, mesada de madera con marco.	un	1,00	451.693	455.657	454.128	451.693	451.693
20.6	Extintor PQS ABC de 4 kilos.	un	1,00	451.200	455.154	462.147	451.200	451.200
20.7	Alimentación subterráneo del medidor al Tablero Seccional c/ cable NYY de 2 x 6 mm2.	ml	20,00	35.245	36.231	35.354	35.245	704.900
21	**Retiro de Vallado de Obra**	ml	60,00	8.156	8.324	10.219	8.156	489.360
22	**Limpieza final**	m2	100,00	5.693	5.854	5.725	5.693	569.300
TOTAL								**203.577.556**

Derlis Fabián Mendoza
Jefe de U.O.C.
GOBERNACIÓN DE ITAPÚA

PLANILLA DE COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO

Obra: Construcción de Cocina Comedor de 10,90m x 8,60m.

Beneficiario: Escuela Básica N° 939 Rvdo. Padre Ricardo Musch

Ubicación: Natalio

N°	RUBRO	Unid.	Cant.	P. Unitario (IVA incluido)	Total (IVA incluido)
1	**Preparación de la obra**				
1.1	Limpieza y preparación del terreno	m2	100,00	7.230	723.000
1.2	Replanteo y marcación	m2	93,74	6.461	605.654
1.3	Obrador	gl.	1,00	2.983.000	2.983.000
1.4	Vallado de Obra.	ml	60,00	34.710	2.082.600
1.5	Cartel de Obra 1.50x2.00m de chapa impreso en lona o adhesivo.	gl.	1,00	1.010.460	1.010.460
1.6	Placa de Inauguración (40cmx30cm)	gl.	1,00	1.156.430	1.156.430
2	**Fundaciones**				
2.1	Cimiento de PBC de 40x60cm, incluye excavación	m3	14,40	545.630	7.857.072
3	**Estructura de H° A° :**				
3.1	Zapatas de Hº Aº	m3	1,60	2.204.630	3.527.408
3.2	Encadenado inferior de 20x30cm	ml	52,80	141.693	7.481.390
3.3	Encadenado superior de 15x30cm	ml	50,30	111.589	5.612.927
3.4	Columnas de Hº Aº 15x30cm	m3	0,75	2.198.635	1.648.976
3.5	Columnas de Hº Aº 20x20cm en pilares de galeria	m3	0,43	2.199.683	945.864
3.6	Viga de galería de H°A° 20x30cm	m3	0,43	2.201.589	946.683
3.7	Loseta de Hº Aº de 10cm de espesor	m3	0,15	2.204.630	330.695
4	**Muros de nivelación :**				
4.1	De 0,30 cm de ladrillos comunes prensados	m2	18,00	158.320	2.849.760
4.2	De 0,60 cm de ladrillos comunes prensados	m2	1,20	349.852	419.822
5	**Relleno y apisonado de interiores**				
5.1	Relleno y apisonado de interiores	m3	30,00	68.546	2.056.380
6	**Aislación asfaltica :**				
6.1	Aislación asfaltica de 0,15	ml	41,35	22.468	929.052
7	**Muros de elevación :**				
7.1	De pared 0,15 de ladrillos laminados de 21 agujeros visto	m2	106,00	110.460	11.708.760
7.2	De pared 0,15 de ladrillos comunes para revocar	m2	53,00	84.879	4.498.587
7.3	Envarillado sobre y bajo aberturas - 2 Ø 8 por hilada	ml	48,00	17.835	856.080
8	**Pilares :**				
8.1	De 0,50 x 0,50m con ladrillos laminados visto de 21 agujeros en galería	ml	7,00	141.320	989.240
8.2	Capitel de pilares de Hº Aº	un	3,00	95.130	285.390
9	**Techo :**				
9.1	Techo de chapa Zinc trapezoidal N° 26 prepintado color cerámico s/ membrana de espuma termoplástica aluminizada una cara de 10mm y estructura metálica reticulada 12x30cm, con perfiles U 120X40mm, ángulos de 1/8x1¨, y correas perfil ¨C¨ 75X40mm. Incluye cumbrera.	m2	115,80	301.589	34.924.006
9.2	Cenefas de chapa zinc galvanizada N° 24, desarrollo 55cm	ml	21,00	89.235	1.873.935
9.3	Canaletas aéreas y bajadas de chapa N° 24, desarrollo 55cm	ml	35,50	91.500	3.248.250
10	**Cielorrasos**				
10.1	Cielorrasos suspendido de madera, machimbre de pino de 1ra, colocado por debajo de las vigas metálicas sigiendo la pendiente de la misma.	m2	110,00	120.745	13.281.950
11	**Revoques**				
11.1	De paredes interior y exterior a una capa con hidrófugo	m2	228,03	37.255	8.495.258
11.2	De viga de galerìa y encadenados de H° A°	m2	10,00	37.255	372.550
11.3	Moldura lineal en balancines y puertas exteriores - Mochetas.	ml	46,00	29.465	1.355.390

Ing. Jacob Oda
Socio Gerente
Los Andes Ingeniería S.R.L.

11.4	Alfeizar de ventanas (recuadro de vanos), revoque 1:3	ml	37,80	29.465	1.113.777
12	**Contrapisos y carpetas**				
12.1	Contrapiso de H° de cascotes empastonados esp. 10 cm.	m2	86,20	41.726	3.596.781
12.2	Carpeta hidrófuga de 1,5 cm de espesor	m2	86,20	34.859	3.004.846
13	**Pisos y zócalos**				
13.1	Piso de cerámica esmaltada PI5	m2	86,20	95.300	8.214.860
13.2	Zócalo de cerámica esmaltada PI5	ml	58,28	23.460	1.367.249
14	**Revestimientos**				
14.1	Revestimiento de cerámica esmaltada h=1,50m	m2	6,00	94.560	567.360
15	**Aberturas**				
15.1	Puerta metàlica de chapa doblada N° 20, doble hoja de 1,20 x 2,10m con marco y herrajes.	un	1,00	1.720.600	1.720.600
15.2	Puerta de chapa doblada N° 20 de 0.80x2.10 m c/ herrajes	un	1,00	1.301.478	1.301.478
15.3	Puerta placa de madera de 0.80x2.10 m c/ herrajes, incluye contramarcos	un	2,00	755.430	1.510.860
15.4	Ventanas balancines de 1,50m x 1,20m tipo ventiluz	m2	12,60	349.852	4.408.135
16	**Pinturas :**				
16.1	De paredes interior/exterior al latex, previo lijado y sellado con fijador.	m2	262,53	30.147	7.914.492
16.2	De pilares vistos con con Patinal D (previo limpieza de ladrillos vistos con acido muriatico).	m2	12,85	30.147	387.389
16.3	De aberturas metálicas con base antioxido y esmalte sintético	m2	22,00	30.147	663.234
16.4	De aberturas de madera con base sellador y pintura barníz	m2	8,00	28.224	225.792
16.5	De ladrillos vistos con Patinal D (previo limpieza de ladrillos vistos con acido muriatico).	m2	106,00	30.147	3.195.582
16.6	De estructuras metalicas, vigas y correas, base antioxido y esmate sintético.	m2	115,80	30.147	3.491.023
16.7	De Canaletas aéreas y bajadas con base antioxido y esmate sintético.	ml	56,50	30.147	1.703.306
16.8	De machimbres con barniz, base aceite de lino. (dos manos)	m2	110,00	30.147	3.316.170
17	**Vidrios dobles de 4 mm.**	m2	12,60	101.807	1.282.768
18	**Instalación eléctrica**				
18.1	Instalación de tablero metálico con barras monofasico 12 módulos, con llaves TM y disyuntor diferencial monofasico	gl.	1,00	992.854	992.854
18.2	Puesta a tierra; una jabalina instalado en registro soldadura exotérmica con cable desnudo de 16mm2	gl.	1,00	648.479	648.479
18.3	Registro con tapa de HºAº, dimensiones interioriores 40x40x40 cm. Fondo 10 cm de piedra triturada	gl.	1,00	450.460	450.460
18.4	Alimentación de los circuitos de luces, incluye caños corrugados, cableado y placas	un	12,00	131.476	1.577.712
18.5	Alimentación de los circuitos de tomas, incluye caños corrugados, cableado y placas	un	10,00	131.896	1.318.960
18.6	Alimentación de los circuitos de ventiladores de techo	un	2,00	153.654	307.308
18.7	Alimentación de circuito independiente para equipos de aire acondicionado, en electroducto antillama, sección mínima de conductor 4 mm2 (F+N+T), incluye interruptor bipolar	un	1,00	261.580	261.580
18.8	Artefactos fluorescentes LED de 3 x 40 W	un	1,00	195.693	195.693
18.9	Artefactos fluorescentes LED de 2 x 40 W	un	8,00	151.639	1.213.112
18.10	Artefactos fluorescentes LED de 1 x 40 W	un	3,00	121.476	364.428
19	**Instalación Sanitaria**				
19.1	Instalación de agua corriente general, incluye llaves de paso fv con campana, accesorios.	un	1,00	1.469.350	1.469.350
19.2	Instalación de grifería y pileta doble bacha de acero inoxidable	gl.	1,00	1.497.638	1.497.638

Ing. Jacob Oda
Socio Gerente
Los Andes Ingeniería S.R.L.

19.3	Desagüe de pileta hasta primer registro, incluye desengasador y rejilla de piso.	gl.	1,00	949.667	949.667
19.4	Registro 40x40cm	un	1,00	551.693	551.693
19.5	Camara sèptica 1.90x1.15m incluye cañeria externa y registros según plano general.	gl.	1,00	2.149.865	2.149.865
19.6	Pozo absorbente 2.00x2.50 m de profundidad	gl.	1,00	3.070.635	3.070.635
20	**Obras complementarias**				
20.1	Baldosones de hormigon 40x40cm en guarda obra y acceso, incluye contrapiso	m2	55,60	119.358	6.636.305
20.2	Rampa peatonal	un	1,00	355.700	355.700
20.3	Escaleras de acceso	un	1,00	355.700	355.700
20.4	Mesada de H°A° con revestimientos cerámicos, para pileta de cocina (1,85x0,60m) con mueble de madera en bajo mesada con estantes	un	1,00	2.501.693	2.501.693
20.5	Pasa platos, mesada de madera con marco.	un	1,00	451.693	451.693
20.6	Extintor PQS ABC de 4 kilos.	un	1,00	451.200	451.200
20.7	Alimentación subterráneo del medidor al Tablero Seccional c/ cable NYY de 2 x 6 mm2.	ml	20,00	35.245	704.900
21	**Retiro de Vallado de Obra**	ml	60,00	8.156	489.360
22	**Limpieza final**	m2	100,00	5.693	569.300
TOTAL COSTO					**203.577.556**

Ing. Jacob Oda
Socio Gerente
Los Andes Ingeniería S.R.L.

PLANILLA DE COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO

Obra: Construcción de Cocina Comedor de 10,90m x 8,60m.

Beneficiario: Escuela Básica N° 939 Rvdo. Padre Ricardo Musch

Ubicación: Natalio

N°	RUBRO	Unid.	Cant.	P. Unitario (IVA incluido)	Total (IVA incluido)
1	**Preparación de la obra**				
1.1	Limpieza y preparación del terreno	m2	100,00	7.649	764.900
1.2	Replanteo y marcación	m2	93,74	7.123	667.710
1.3	Obrador	gl.	1,00	3.045.789	3.045.789
1.4	Vallado de Obra.	ml	60,00	35.846	2.150.760
1.5	Cartel de Obra 1.50x2.00m de chapa impreso en lona o adhesivo.	gl.	1,00	1.056.476	1.056.476
1.6	Placa de Inauguración (40cmx30cm)	gl.	1,00	1.324.687	1.324.687
2	**Fundaciones**				
2.1	Cimiento de PBC de 40x60cm, incluye excavación	m3	14,40	556.146	8.008.502
3	**Estructura de H° A° :**				
3.1	Zapatas de Hº Aº	m3	1,60	2.315.320	3.704.512
3.2	Encadenado inferior de 20x30cm	ml	52,80	142.124	7.504.147
3.3	Encadenado superior de 15x30cm	ml	50,30	113.210	5.694.463
3.4	Columnas de Hº Aº 15x30cm	m3	0,75	2.275.125	1.706.344
3.5	Columnas de Hº Aº 20x20cm en pilares de galeria	m3	0,43	2.275.125	978.304
3.6	Viga de galería de H°A° 20x30cm	m3	0,43	2.275.125	978.304
3.7	Loseta de Hº Aº de 10cm de espesor	m3	0,15	2.275.125	341.269
4	**Muros de nivelación :**				
4.1	De 0,30 cm de ladrillos comunes prensados	m2	18,00	160.475	2.888.550
4.2	De 0,60 cm de ladrillos comunes prensados	m2	1,20	355.120	426.144
5	**Relleno y apisonado de interiores**				
5.1	Relleno y apisonado de interiores	m3	30,00	69.111	2.073.330
6	**Aislación asfaltica :**				
6.1	Aislación asfaltica de 0,15	ml	41,35	22.631	935.792
7	**Muros de elevación :**				
7.1	De pared 0,15 de ladrillos laminados de 21 agujeros visto	m2	106,00	111.843	11.855.358
7.2	De pared 0,15 de ladrillos comunes para revocar	m2	53,00	85.618	4.537.754
7.3	Envarillado sobre y bajo aberturas - 2 Ø 8 por hilada	ml	48,00	19.462	934.176
8	**Pilares :**				
8.1	De 0,50 x 0,50m con ladrillos laminados visto de 21 agujeros en galería	ml	7,00	144.549	1.011.843
8.2	Capitel de pilares de Hº Aº	un	3,00	104.284	312.852
9	**Techo :**				
9.1	Techo de chapa Zinc trapezoidal N° 26 prepintado color cerámico s/ membrana de espuma termoplástica aluminizada una cara de 10mm y estructura metálica reticulada 12x30cm, con perfiles U 120X40mm, ángulos de 1/8x1¨, y correas perfil ¨C¨ 75X40mm. Incluye cumbrera.	m2	115,80	320.466	37.109.963
9.2	Cenefas de chapa zinc galvanizada N° 24, desarrollo 55cm	ml	21,00	89.651	1.882.671
9.3	Canaletas aéreas y bajadas de chapa N° 24, desarrollo 55cm	ml	35,50	95.712	3.397.776
10	**Cielorrasos**				
10.1	Cielorrasos suspendido de madera, machimbre de pino de 1ra, colocado por debajo de las vigas metálicas sigiendo la pendiente de la misma.	m2	110,00	123.587	13.594.570
11	**Revoques**				
11.1	De paredes interior y exterior a una capa con hidrófugo	m2	228,03	37.754	8.609.045
11.2	De viga de galeria y encadenados de H° A°	m2	10,00	37.864	378.640
11.3	Moldura lineal en balancines y puertas exteriores - Mochetas.	ml	46,00	30.127	1.385.842

Gamma Constructora S.A.
RUC 80114653-4

11.4	Alfeizar de ventanas (recuadro de vanos), revoque 1:3	ml	37,80	30.682	1.159.780
12	**Contrapisos y carpetas**				
12.1	Contrapiso de H° de cascotes empastonados esp. 10 cm.	m2	86,20	42.698	3.680.568
12.2	Carpeta hidrófuga de 1,5 cm de espesor	m2	86,20	35.461	3.056.738
13	**Pisos y zócalos**				
13.1	Piso de cerámica esmaltada PI5	m2	86,20	97.463	8.401.311
13.2	Zócalo de cerámica esmaltada PI5	ml	58,28	24.682	1.438.467
14	**Revestimientos**				
14.1	Revestimiento de cerámica esmaltada h=1,50m	m2	6,00	95.327	571.962
15	**Aberturas**				
15.1	Puerta metàlica de chapa doblada N° 20, doble hoja de 1,20 x 2,10m con marco y herrajes.	un	1,00	1.782.345	1.782.345
15.2	Puerta de chapa doblada N° 20 de 0.80x2.10 m c/ herrajes	un	1,00	1.630.587	1.630.587
15.3	Puerta placa de madera de 0.80x2.10 m c/ herrajes, incluye contramarcos	un	2,00	760.345	1.520.690
15.4	Ventanas balancines de 1,50m x 1,20m tipo ventiluz	m2	12,60	353.958	4.459.871
16	**Pinturas :**				
16.1	De paredes interior/exterior al latex, previo lijado y sellado con fijador.	m2	262,53	32.014	8.404.635
16.2	De pilares vistos con con Patinal D (previo limpieza de ladrillos vistos con acido muriatico).	m2	12,85	32.014	411.380
16.3	De aberturas metálicas con base antioxido y esmalte sintético	m2	22,00	32.014	704.308
16.4	De aberturas de madera con base sellador y pintura barníz	m2	8,00	31.113	248.904
16.5	De ladrillos vistos con Patinal D (previo limpieza de ladrillos vistos con acido muriatico).	m2	106,00	32.014	3.393.484
16.6	De estructuras metalicas, vigas y correas, base antioxido y esmate sintético.	m2	115,80	32.014	3.707.221
16.7	De Canaletas aéreas y bajadas con base antioxido y esmate sintético.	ml	56,50	32.014	1.808.791
16.8	De machimbres con barniz, base aceite de lino. (dos manos)	m2	110,00	32.014	3.521.540
17	**Vidrios dobles de 4 mm.**	m2	12,60	105.735	1.332.261
18	**Instalación eléctrica**				
18.1	Instalación de tablero metálico con barras monofasico 12 módulos, con llaves TM y disyuntor diferencial monofasico	gl.	1,00	996.451	996.451
18.2	Puesta a tierra; una jabalina instalado en registro soldadura exotérmica con cable desnudo de 16mm2	gl.	1,00	666.247	666.247
18.3	Registro con tapa de HºAº, dimensiones interioriores 40x40x40 cm. Fondo 10 cm de piedra triturada	gl.	1,00	455.265	455.265
18.4	Alimentación de los circuitos de luces, incluye caños corrugados, cableado y placas	un	12,00	145.690	1.748.280
18.5	Alimentación de los circuitos de tomas, incluye caños corrugados, cableado y placas	un	10,00	145.690	1.456.900
18.6	Alimentación de los circuitos de ventiladores de techo	un	2,00	155.358	310.716
18.7	Alimentación de circuito independiente para equipos de aire acondicionado, en electroducto antillama, sección mínima de conductor 4 mm2 (F+N+T), incluye interruptor bipolar	un	1,00	265.124	265.124
18.8	Artefactos fluorescentes LED de 3 x 40 W	un	1,00	201.635	201.635
18.9	Artefactos fluorescentes LED de 2 x 40 W	un	8,00	165.875	1.327.000
18.10	Artefactos fluorescentes LED de 1 x 40 W	un	3,00	150.472	451.416
19	**Instalación Sanitaria**				
19.1	Instalación de agua corriente general, incluye llaves de paso fv con campana, accesorios.	un	1,00	1.827.946	1.827.946
19.2	Instalación de grifería y pileta doble bacha de acero inoxidable	gl.	1,00	1.524.658	1.524.658

Gamma Constructora S.A.
RUC. 80114653-4

19.3	Desagüe de pileta hasta primer registro, incluye desengasador y rejilla de piso.	gl.	1,00	952.121	952.121
19.4	Registro 40x40cm	un	1,00	560.387	560.387
19.5	Camara sèptica 1.90x1.15m incluye cañeria externa y registros según plano general.	gl.	1,00	2.300.472	2.300.472
19.6	Pozo absorbente 2.00x2.50 m de profundidad	gl.	1,00	3.225.846	3.225.846
20	**Obras complementarias**				0
20.1	Baldosones de hormigon 40x40cm en guarda obra y acceso, incluye contrapiso	m2	55,60	121.020	6.728.712
20.2	Rampa peatonal	un	1,00	360.146	360.146
20.3	Escaleras de acceso	un	1,00	410.870	410.870
20.4	Mesada de H°A° con revestimientos cerámicos, para pileta de cocina (1,85x0,60m) con mueble de madera en bajo mesada con estantes	un	1,00	2.658.756	2.658.756
20.5	Pasa platos, mesada de madera con marco.	un	1,00	455.657	455.657
20.6	Extintor PQS ABC de 4 kilos.	un	1,00	455.154	455.154
20.7	Alimentación subterráneo del medidor al Tablero Seccional c/ cable NYY de 2 x 6 mm2.	ml	20,00	36.231	724.620
21	**Retiro de Vallado de Obra**	ml	60,00	8.324	499.440
22	**Limpieza final**	m2	100,00	5.854	585.400
TOTAL COSTO					**211.644.535**

Gamma Constructora S.A.
RUC: 80114653-4

PLANILLA DE COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO

Obra: Construcción de Cocina Comedor de 10,90m x 8,60m.

Beneficiario: Escuela Básica N° 939 Rvdo. Padre Ricardo Musch

Ubicación: Natalio

N°	RUBRO	Unid.	Cant.	P. Unitario (IVA incluido)	Total (IVA incluido)
1	**Preparación de la obra**				
1.1	Limpieza y preparación del terreno	m2	100,00	7.415	741.500
1.2	Replanteo y marcación	m2	93,74	6.623	620.840
1.3	Obrador	gl.	1,00	3.512.255	3.512.255
1.4	Vallado de Obra.	ml	60,00	36.147	2.168.820
1.5	Cartel de Obra 1.50x2.00m de chapa impreso en lona o adhesivo.	gl.	1,00	1.254.963	1.254.963
1.6	Placa de Inauguración (40cmx30cm)	gl.	1,00	1.254.888	1.254.888
2	**Fundaciones**				
2.1	Cimiento de PBC de 40x60cm, incluye excavación	m3	14,40	547.213	7.879.867
3	**Estructura de H° A° :**				
3.1	Zapatas de Hº Aº	m3	1,60	2.465.794	3.945.270
3.2	Encadenado inferior de 20x30cm	ml	52,80	141.865	7.490.472
3.3	Encadenado superior de 15x30cm	ml	50,30	112.310	5.649.193
3.4	Columnas de Hº Aº 15x30cm	m3	0,75	2.487.553	1.865.665
3.5	Columnas de Hº Aº 20x20cm en pilares de galeria	m3	0,43	2.487.553	1.069.648
3.6	Viga de galería de H°A° 20x30cm	m3	0,43	2.487.553	1.069.648
3.7	Loseta de Hº Aº de 10cm de espesor	m3	0,15	2.487.553	373.133
4	**Muros de nivelación :**				
4.1	De 0,30 cm de ladrillos comunes prensados	m2	18,00	165.471	2.978.478
4.2	De 0,60 cm de ladrillos comunes prensados	m2	1,20	353.475	424.170
5	**Relleno y apisonado de interiores**				
5.1	Relleno y apisonado de interiores	m3	30,00	69.547	2.086.410
6	**Aislación asfaltica :**				
6.1	Aislación asfaltica de 0,15	ml	41,35	25.164	1.040.531
7	**Muros de elevación :**				
7.1	De pared 0,15 de ladrillos laminados de 21 agujeros visto	m2	106,00	112.635	11.939.310
7.2	De pared 0,15 de ladrillos comunes para revocar	m2	53,00	85.130	4.511.890
7.3	Envarillado sobre y bajo aberturas - 2 Ø 8 por hilada	ml	48,00	17.954	861.792
8	**Pilares :**				
8.1	De 0,50 x 0,50m con ladrillos laminados visto de 21 agujeros en galería	ml	7,00	143.185	1.002.295
8.2	Capitel de pilares de Hº Aº	un	3,00	99.428	298.284
9	**Techo :**				
9.1	Techo de chapa Zinc trapezoidal N° 26 prepintado color cerámico s/ membrana de espuma termoplástica aluminizada una cara de 10mm y estructura metálica reticulada 12x30cm, con perfiles U 120X40mm, ángulos de 1/8x1¨, y correas perfil ¨C¨ 75X40mm. Incluye cumbrera.	m2	115,80	350.415	40.578.057
9.2	Cenefas de chapa zinc galvanizada N° 24, desarrollo 55cm	ml	21,00	90.607	1.902.747
9.3	Canaletas aéreas y bajadas de chapa N° 24, desarrollo 55cm	ml	35,50	92.436	3.281.478
10	**Cielorrasos**				
10.1	Cielorrasos suspendido de madera, machimbre de pino de 1ra, colocado por debajo de las vigas metálicas sigiendo la pendiente de la misma.	m2	110,00	129.135	14.204.850
11	**Revoques**				
11.1	De paredes interior y exterior a una capa con hidrófugo	m2	228,03	38.452	8.768.210
11.2	De viga de galeria y encadenados de H° A°	m2	10,00	38.452	384.520

Arq. Federico D. Fleitas R
Servicios de Arquitectura

11.3	Moldura lineal en balancines y puertas exteriores - Mochetas.	ml	46,00	31.025	1.427.150
11.4	Alfeizar de ventanas (recuadro de vanos), revoque 1:3	ml	37,80	31.025	1.172.745
12	**Contrapisos y carpetas**				
12.1	Contrapiso de H° de cascotes empastonados esp. 10 cm.	m2	86,20	42.314	3.647.467
12.2	Carpeta hidrófuga de 1,5 cm de espesor	m2	86,20	34.902	3.008.552
13	**Pisos y zócalos**				
13.1	Piso de cerámica esmaltada PI5	m2	86,20	103.541	8.925.234
13.2	Zócalo de cerámica esmaltada PI5	ml	58,28	25.012	1.457.699
14	**Revestimientos**				
14.1	Revestimiento de cerámica esmaltada h=1,50m	m2	6,00	101.628	609.768
15	**Aberturas**				
15.1	Puerta metàlica de chapa doblada N° 20, doble hoja de 1,20 x 2,10m con marco y herrajes.	un	1,00	1.860.758	1.860.758
15.2	Puerta de chapa doblada N° 20 de 0.80x2.10 m c/ herrajes	un	1,00	1.705.965	1.705.965
15.3	Puerta placa de madera de 0.80x2.10 m c/ herrajes, incluye contramarcos	un	2,00	758.451	1.516.902
15.4	Ventanas balancines de 1,50m x 1,20m tipo ventiluz	m2	12,60	352.478	4.441.223
16	**Pinturas :**				
16.1	De paredes interior/exterior al latex, previo lijado y sellado con fijador.	m2	262,53	31.582	8.291.222
16.2	De pilares vistos con con Patinal D (previo limpieza de ladrillos vistos con acido muriatico).	m2	12,85	31.582	405.829
16.3	De aberturas metálicas con base antioxido y esmalte sintético	m2	22,00	31.582	694.804
16.4	De aberturas de madera con base sellador y pintura barníz	m2	8,00	30.241	241.928
16.5	De ladrillos vistos con Patinal D (previo limpieza de ladrillos vistos con acido muriatico).	m2	106,00	31.582	3.347.692
16.6	De estructuras metalicas, vigas y correas, base antioxido y esmate sintético.	m2	115,80	31.582	3.657.196
16.7	De Canaletas aéreas y bajadas con base antioxido y esmate sintético.	ml	56,50	31.582	1.784.383
16.8	De machimbres con barniz, base aceite de lino. (dos manos)	m2	110,00	31.582	3.474.020
17	**Vidrios dobles de 4 mm.**	m2	12,60	102.314	1.289.156
18	**Instalación eléctrica**				
18.1	Instalación de tablero metálico con barras monofasico 12 módulos, con llaves TM y disyuntor diferencial monofasico	gl.	1,00	1.037.167	1.037.167
18.2	Puesta a tierra; una jabalina instalado en registro soldadura exotérmica con cable desnudo de 16mm2	gl.	1,00	653.128	653.128
18.3	Registro con tapa de HºAº, dimensiones interioriores 40x40x40 cm. Fondo 10 cm de piedra triturada	gl.	1,00	461.032	461.032
18.4	Alimentación de los circuitos de luces, incluye caños corrugados, cableado y placas	un	12,00	142.310	1.707.720
18.5	Alimentación de los circuitos de tomas, incluye caños corrugados, cableado y placas	un	10,00	142.310	1.423.100
18.6	Alimentación de los circuitos de ventiladores de techo	un	2,00	154.285	308.570
18.7	Alimentación de circuito independiente para equipos de aire acondicionado, en electroducto antillama, sección mínima de conductor 4 mm2 (F+N+T), incluye interruptor bipolar	un	1,00	263.469	263.469
18.8	Artefactos fluorescentes LED de 3 x 40 W	un	1,00	205.345	205.345
18.9	Artefactos fluorescentes LED de 2 x 40 W	un	8,00	155.320	1.242.560
18.10	Artefactos fluorescentes LED de 1 x 40 W	un	3,00	143.895	431.685
19	**Instalación Sanitaria**				
19.1	Instalación de agua corriente general, incluye llaves de paso fv con campana, accesorios.	un	1,00	1.624.230	1.624.230
19.2	Instalación de grifería y pileta doble bacha de acero inoxidable	gl.	1,00	1.630.284	1.630.284

Arq. Federico D. Fleitas F
Servicios de Arquitectura

19.3	Desagüe de pileta hasta primer registro, incluye desengasador y rejilla de piso.	gl.	1,00	984.574	984.574
19.4	Registro 40x40cm	un	1,00	555.124	555.124
19.5	Camara sèptica 1.90x1.15m incluye cañeria externa y registros según plano general.	gl.	1,00	2.210.654	2.210.654
19.6	Pozo absorbente 2.00x2.50 m de profundidad	gl.	1,00	3.549.512	3.549.512
20	**Obras complementarias**				
20.1	Baldosones de hormigon 40x40cm en guarda obra y acceso, incluye contrapiso	m2	55,60	122.463	6.808.943
20.2	Rampa peatonal	un	1,00	380.214	380.214
20.3	Escaleras de acceso	un	1,00	380.765	380.765
20.4	Mesada de H°A° con revestimientos cerámicos, para pileta de cocina (1,85x0,60m) con mueble de madera en bajo mesada con estantes	un	1,00	2.568.325	2.568.325
20.5	Pasa platos, mesada de madera con marco.	un	1,00	454.128	454.128
20.6	Extintor PQS ABC de 4 kilos.	un	1,00	462.147	462.147
20.7	Alimentación subterráneo del medidor al Tablero Seccional c/ cable NYY de 2 x 6 mm2.	ml	20,00	35.354	707.080
21	**Retiro de Vallado de Obra**	ml	60,00	10.219	613.140
22	**Limpieza final**	m2	100,00	5.725	572.500
TOTAL COSTO					**217.354.273**

Arq. Federico D. Fleitas
Servicios de Arquitectura
MOPC N° 2397