**DICTAMEN N° 78/2022**

**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° 32/2022 con ID N° 420.465 - "Construcción de Cocina Comedor, en la Escuela Básica N° 8.083 Ciudad Nueva, del Distrito de Tomás Romero Pereira - 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 Fabian 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° 8083 Ciudad Nueva

| | | | | Los Andes Ingenieria S.R.L. | Arq. Federico Fleitas | Gamma Constructora S.A. | Precio Ref. Utilizado | Precio Ref. total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N° | RUBRO | Unid. | Cant. | 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 | 7.365 | 7.678 | 7.230 | 723.000 |
| 1.2 | Replanteo y marcación | m2 | 93,74 | 6.461 | 6.596 | 6.862 | 6.461 | 605.654 |
| 1.3 | Obrador | gl. | 1,00 | 2.983.000 | 2.996.369 | 3.167.946 | 2.983.000 | 2.983.000 |
| 1.4 | Vallado de Obra. | ml | 60,00 | 34.710 | 35.741 | 36.862 | 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 | 1.012.368 | 1.073.109 | 1.010.460 | 1.010.460 |
| 1.6 | Placa de Inauguración (40cmx30cm) | gl. | 1,00 | 1.156.430 | 1.157.963 | 1.228.129 | 1.156.430 | 1.156.430 |
| **2** | **Fundaciones** | | | | | 0 | | |
| 2.1 | Cimiento de PBC de 40x60cm, incluye excavación | m3 | 14,40 | 545.630 | 546.987 | 579.459 | 545.630 | 7.857.072 |
| **3** | **Estructura de H° A° :** | | | | | **0** | | |
| 3.1 | Zapatas de Hº Aº | m3 | 1,60 | 2.204.630 | 2.206.985 | 2.341.317 | 2.204.630 | 3.527.408 |
| 3.2 | Encadenado inferior de 20x30cm | ml | 52,80 | 141.693 | 143.593 | 150.478 | 141.693 | 7.481.390 |
| 3.3 | Encadenado superior de 15x30cm | ml | 50,30 | 111.589 | 113.698 | 118.508 | 111.589 | 5.612.927 |
| 3.4 | Columnas de Hº Aº 15x30cm | m3 | 0,75 | 2.198.635 | 2.201.596 | 2.334.950 | 2.198.635 | 1.648.976 |
| 3.5 | Columnas de Hº Aº 20x20cm en pilares de galeria | m3 | 0,43 | 2.199.683 | 2.203.693 | 2.336.063 | 2.199.683 | 945.864 |
| 3.6 | Viga de galería de H°A° 20x30cm | m3 | 0,43 | 2.201.589 | 2.201.589 | 2.338.088 | 2.201.589 | 946.683 |
| 3.7 | Loseta de Hº Aº de 10cm de espesor | m3 | 0,15 | 2.204.630 | 2.199.637 | 2.341.317 | 2.204.630 | 330.695 |
| **4** | **Muros de nivelación :** | | | | | **0** | | |
| 4.1 | De 0,30 cm de ladrillos comunes prensados | m2 | 18,00 | 158.320 | 159.363 | 168.136 | 158.320 | 2.849.760 |
| 4.2 | De 0,60 cm de ladrillos comunes prensados | m2 | 1,20 | 349.852 | 351.693 | 371.543 | 349.852 | 419.822 |
| **5** | **Relleno y apisonado de interiores** | | | | | 0 | | |
| 5.1 | Relleno y apisonado de interiores | m3 | 30,00 | 68.546 | 69.337 | 72.796 | 68.546 | 2.056.380 |
| **6** | **Aislación asfaltica :** | | | | | 0 | | |
| 6.1 | Aislación asfaltica de 0,15 | ml | 41,35 | 22.468 | 23.659 | 23.861 | 22.468 | 929.052 |
| **7** | **Muros de elevación :** | | | | | **0** | | |
| 7.1 | De pared 0,15 de ladrillos laminados de 21 agujeros visto | m2 | 106,00 | 110.460 | 111.593 | 117.309 | 110.460 | 11.708.760 |
| 7.2 | De pared 0,15 de ladrillos comunes para revocar | m2 | 53,00 | 84.879 | 85.693 | 90.141 | 84.879 | 4.498.587 |
| 7.3 | Envarillado sobre y bajo aberturas - 2 Ø 8 por hilada | ml | 48,00 | 17.835 | 18.963 | 18.941 | 17.835 | 856.080 |
| **8** | **Pilares :** | | | | | **0** | | |
| 8.1 | De 0,50 x 0,50m con ladrillos laminados visto de 21 agujeros en galería | ml | 7,00 | 141.320 | 143.698 | 150.082 | 141.320 | 989.240 |
| 8.2 | Capitel de pilares de Hº Aº | un | 3,00 | 95.130 | 96.789 | 101.028 | 95.130 | 285.390 |
| **9** | **Techo :** | | | | | **0** | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 305.698 | 320.288 | 301.589 | 34.924.006 |
| 9.2 | Cenefas de chapa zinc galvanizada N° 24, desarrollo 55cm | ml | 21,00 | 89.235 | 91.693 | 94.768 | 89.235 | 1.873.935 |
| 9.3 | Canaletas aéreas y bajadas de chapa N° 24, desarrollo 55cm | ml | 35,50 | 91.500 | 92.698 | 97.173 | 91.500 | 3.248.250 |
| **10** | **Cielorrasos** | | | | | 0 | | |
| 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 | 122.169 | 128.231 | 120.745 | 13.281.950 |
| **11** | **Revoques** | | | | | **0** | | |
| 11.1 | De paredes interior y exterior a una capa con hidrófugo | m2 | 228,03 | 37.255 | 37.985 | 39.565 | 37.255 | 8.495.258 |
| 11.2 | De viga de galerìa y encadenados de H° A° | m2 | 10,00 | 37.255 | 38.963 | 39.565 | 37.255 | 372.550 |
| 11.3 | Moldura lineal en balancines y puertas exteriores - Mochetas. | ml | 46,00 | 29.465 | 31.698 | 31.292 | 29.465 | 1.355.390 |
| 11.4 | Alfeizar de ventanas (recuadro de vanos), revoque 1:3 | ml | 37,80 | 29.465 | 31.698 | 31.292 | 29.465 | 1.113.777 |
| **12** | **Contrapisos y carpetas** | | | | | 0 | | |
| 12.1 | Contrapiso de H° de cascotes empastonados esp. 10 cm. | m2 | 86,20 | 41.726 | 43.698 | 44.313 | 41.726 | 3.596.781 |
| 12.2 | Carpeta hidrófuga de 1,5 cm de espesor | m2 | 86,20 | 34.859 | 35.997 | 37.020 | 34.859 | 3.004.846 |
| **13** | **Pisos y zócalos** | | | | | 0 | | |
| 13.1 | Piso de cerámica esmaltada PI5 | m2 | 86,20 | 95.300 | 96.347 | 101.209 | 95.300 | 8.214.860 |
| 13.2 | Zócalo de cerámica esmaltada PI5 | ml | 58,28 | 23.460 | 24.698 | 24.915 | 23.460 | 1.367.249 |
| **14** | **Revestimientos** | | | | | 0 | | |
| 14.1 | Revestimiento de cerámica esmaltada h=1,50m | m2 | 6,00 | 94.560 | 95.687 | 100.423 | 94.560 | 567.360 |
| **15** | **Aberturas** | | | | | **0** | | |
| 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 | 1.721.456 | 1.827.277 | 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 | 1.305.647 | 1.382.170 | 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 | 756.981 | 802.267 | 755.430 | 1.510.860 |
| 15.4 | Ventanas balancines de 1,50m x 1,20m tipo ventiluz | m2 | 12,60 | 349.852 | 351.693 | 371.543 | 349.852 | 4.408.135 |
| **16** | **Pinturas :** | | | | | **0** | | |
| 16.1 | De paredes interior/exterior al latex, previo lijado y sellado con fijador. | m2 | 262,53 | 30.147 | 31.687 | 32.016 | 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 | 36.874 | 32.016 | 30.147 | 387.389 |
| 16.3 | De aberturas metálicas con base antioxido y esmalte sintético | m2 | 22,00 | 30.147 | 33.698 | 32.016 | 30.147 | 663.234 |
| 16.4 | De aberturas de madera con base sellador y pintura barníz | m2 | 8,00 | 28.224 | 29.657 | 29.974 | 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 | 32.698 | 32.016 | 30.147 | 3.195.582 |
| 16.6 | De estructuras metalicas, vigas y correas, base antioxido y esmate sintético. | m2 | 115,80 | 30.147 | 32.471 | 32.016 | 30.147 | 3.491.023 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16.7 | De Canaletas aéreas y bajadas con base antioxido y esmate sintético. | ml | 56,50 | 30.147 | 31.589 | 32.016 | 30.147 | 1.703.306 |
| 16.8 | De machimbres con barniz, base aceite de lino. (dos manos) | m2 | 110,00 | 30.147 | 31.589 | 32.016 | 30.147 | 3.316.170 |
| **17** | **Vidrios dobles de 4 mm.** | m2 | 12,60 | 101.807 | 103.658 | 108.119 | 101.807 | 1.282.768 |
| **18** | **Instalación eléctrica** | | | | | 0 | | |
| 18.1 | Instalación de tablero metálico con barras monofasico 12 módulos, con llaves TM y disyuntor diferencial monofasico | gl. | 1,00 | 992.854 | 994.658 | 1.054.411 | 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 | 649.852 | 688.685 | 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 | 451.369 | 478.389 | 450.460 | 450.460 |
| 18.4 | Alimentación de los circuitos de luces, incluye caños corrugados, cableado y placas | un | 12,00 | 131.476 | 134.896 | 139.628 | 131.476 | 1.577.712 |
| 18.5 | Alimentación de los circuitos de tomas, incluye caños corrugados, cableado y placas | un | 10,00 | 131.896 | 133.596 | 140.074 | 131.896 | 1.318.960 |
| 18.6 | Alimentación de los circuitos de ventiladores de techo | un | 2,00 | 153.654 | 154.689 | 163.181 | 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 | 262.547 | 277.798 | 261.580 | 261.580 |
| 18.8 | Artefactos fluorescentes LED de 3 x 40 W | un | 1,00 | 195.693 | 196.347 | 207.826 | 195.693 | 195.693 |
| 18.9 | Artefactos fluorescentes LED de 2 x 40 W | un | 8,00 | 151.639 | 153.654 | 161.041 | 151.639 | 1.213.112 |
| 18.10 | Artefactos fluorescentes LED de 1 x 40 W | un | 3,00 | 121.476 | 124.658 | 129.008 | 121.476 | 364.428 |
| **19** | **Instalación Sanitaria** | | | | | **0** | | |
| 19.1 | Instalación de agua corriente general, incluye llaves de paso fv con campana, accesorios. | un | 1,00 | 1.469.350 | 1.471.696 | 1.560.450 | 1.469.350 | 1.469.350 |
| 19.2 | Instalación de grifería y pileta doble bacha de acero inoxidable | gl. | 1,00 | 1.497.638 | 1.499.634 | 1.590.492 | 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 | 951.647 | 1.008.546 | 949.667 | 949.667 |
| 19.4 | Registro 40x40cm | un | 1,00 | 551.693 | 553.658 | 585.898 | 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 | 2.151.698 | 2.283.157 | 2.149.865 | 2.149.865 |
| 19.6 | Pozo absorbente 2.00x2.50 m de profundidad | gl. | 1,00 | 3.070.635 | 3.071.658 | 3.261.014 | 3.070.635 | 3.070.635 |
| **20** | **Obras complementarias** | | | | | 0 | | |
| 20.1 | Baldosones de hormigon 40x40cm en guarda obra y acceso, incluye contrapiso | m2 | 104,00 | 119.358 | 121.689 | 126.758 | 119.358 | 12.413.232 |
| 20.2 | Rampa peatonal | un | 1,00 | 355.700 | 356.478 | 377.753 | 355.700 | 355.700 |
| 20.3 | Escaleras de acceso | un | 1,00 | 355.700 | 357.983 | 377.753 | 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 | 2.503.657 | 2.656.798 | 2.501.693 | 2.501.693 |
| 20.5 | Pasa platos, mesada de madera con marco. | un | 1,00 | 451.693 | 453.698 | 479.698 | 451.693 | 451.693 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20.6 | Extintor PQS ABC de 4 kilos. | un | 1,00 | 451.200 | 454.682 | 479.174 | 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 | 37.696 | 37.430 | 35.245 | 704.900 |
| **21** | **Retiro de Vallado de Obra** | ml | 60,00 | 8.156 | 9.516 | 8.662 | 8.156 | 489.360 |
| **22** | **Limpieza final** | m2 | 100,00 | 5.693 | 7.658 | 6.046 | 5.693 | 569.300 |
| **TOTAL** | | | | | | | | **209.354.483** |

**PLANILLA DE COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO**

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

**Beneficiario:** Escuela Básica N° 8083 Ciudad Nueva

**Ubicación:** Maria Auxiliadora - Distrito de Tomás Romero Pereira

| 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 | 104,00 | 119.358 | 12.413.232 |
| 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** | | | | | **209.354.483** |

Ing. Jacob Oda
Socio Gerente
Los Andes Ingeniería

**PLANILLA DE COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO**

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

**Beneficiario:** Escuela Básica N° 8083 Ciudad Nueva

**Ubicación:** Maria Auxiliadora - Distrito de Tomás Romero Pereira

| 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 | 7.365 | 736.500 |
| 1.2 | Replanteo y marcación | m2 | 93,74 | 6.596 | 618.309 |
| 1.3 | Obrador | gl. | 1,00 | 2.996.369 | 2.996.369 |
| 1.4 | Vallado de Obra. | ml | 60,00 | 35.741 | 2.144.460 |
| 1.5 | Cartel de Obra 1.50x2.00m de chapa impreso en lona o adhesivo. | gl. | 1,00 | 1.012.368 | 1.012.368 |
| 1.6 | Placa de Inauguración (40cmx30cm) | gl. | 1,00 | 1.157.963 | 1.157.963 |
| **2** | **Fundaciones** | | | | |
| 2.1 | Cimiento de PBC de 40x60cm, incluye excavación | m3 | 14,40 | 546.987 | 7.876.613 |
| **3** | **Estructura de H° A° :** | | | | |
| 3.1 | Zapatas de Hº Aº | m3 | 1,60 | 2.206.985 | 3.531.176 |
| 3.2 | Encadenado inferior de 20x30cm | ml | 52,80 | 143.593 | 7.581.710 |
| 3.3 | Encadenado superior de 15x30cm | ml | 50,30 | 113.698 | 5.719.009 |
| 3.4 | Columnas de Hº Aº 15x30cm | m3 | 0,75 | 2.201.596 | 1.651.197 |
| 3.5 | Columnas de Hº Aº 20x20cm en pilares de galeria | m3 | 0,43 | 2.203.693 | 947.588 |
| 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 | 2.199.637 | 329.946 |
| **4** | **Muros de nivelación :** | | | | |
| 4.1 | De 0,30 cm de ladrillos comunes prensados | m2 | 18,00 | 159.363 | 2.868.534 |
| 4.2 | De 0,60 cm de ladrillos comunes prensados | m2 | 1,20 | 351.693 | 422.032 |
| **5** | **Relleno y apisonado de interiores** | | | | |
| 5.1 | Relleno y apisonado de interiores | m3 | 30,00 | 69.337 | 2.080.110 |
| **6** | **Aislación asfaltica :** | | | | |
| 6.1 | Aislación asfaltica de 0,15 | ml | 41,35 | 23.659 | 978.300 |
| **7** | **Muros de elevación :** | | | | |
| 7.1 | De pared 0,15 de ladrillos laminados de 21 agujeros visto | m2 | 106,00 | 111.593 | 11.828.858 |
| 7.2 | De pared 0,15 de ladrillos comunes para revocar | m2 | 53,00 | 85.693 | 4.541.729 |
| 7.3 | Envarillado sobre y bajo aberturas - 2 Ø 8 por hilada | ml | 48,00 | 18.963 | 910.224 |
| **8** | **Pilares :** | | | | |
| 8.1 | De 0,50 x 0,50m con ladrillos laminados visto de 21 agujeros en galería | ml | 7,00 | 143.698 | 1.005.886 |
| 8.2 | Capitel de pilares de Hº Aº | un | 3,00 | 96.789 | 290.367 |
| **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 | 305.698 | 35.399.828 |
| 9.2 | Cenefas de chapa zinc galvanizada N° 24, desarrollo 55cm | ml | 21,00 | 91.693 | 1.925.553 |
| 9.3 | Canaletas aéreas y bajadas de chapa N° 24, desarrollo 55cm | ml | 35,50 | 92.698 | 3.290.779 |
| **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 | 122.169 | 13.438.590 |
| **11** | **Revoques** | | | | |
| 11.1 | De paredes interior y exterior a una capa con hidrófugo | m2 | 228,03 | 37.985 | 8.661.720 |
| 11.2 | De viga de galerìa y encadenados de H° A° | m2 | 10,00 | 38.963 | 389.630 |
| 11.3 | Moldura lineal en balancines y puertas exteriores - Mochetas. | ml | 46,00 | 31.698 | 1.458.108 |

Arq. Federico D. Fiellas F.
Servicios de Arquitectura

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 11.4 | Alfeizar de ventanas (recuadro de vanos), revoque 1:3 | ml | 37,80 | 31.698 | 1.198.184 |
| **12** | **Contrapisos y carpetas** | | | | |
| 12.1 | Contrapiso de H° de cascotes empastonados esp. 10 cm. | m2 | 86,20 | 43.698 | 3.766.768 |
| 12.2 | Carpeta hidrófuga de 1,5 cm de espesor | m2 | 86,20 | 35.997 | 3.102.941 |
| **13** | **Pisos y zócalos** | | | | |
| 13.1 | Piso de cerámica esmaltada PI5 | m2 | 86,20 | 96.347 | 8.305.111 |
| 13.2 | Zócalo de cerámica esmaltada PI5 | ml | 58,28 | 24.698 | 1.439.399 |
| **14** | **Revestimientos** | | | | |
| 14.1 | Revestimiento de cerámica esmaltada h=1,50m | m2 | 6,00 | 95.687 | 574.122 |
| **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 | 1.721.456 | 1.721.456 |
| 15.2 | Puerta de chapa doblada N° 20 de 0.80x2.10 m c/ herrajes | un | 1,00 | 1.305.647 | 1.305.647 |
| 15.3 | Puerta placa de madera de 0.80x2.10 m c/ herrajes, incluye contramarcos | un | 2,00 | 756.981 | 1.513.962 |
| 15.4 | Ventanas balancines de 1,50m x 1,20m tipo ventiluz | m2 | 12,60 | 351.693 | 4.431.332 |
| **16** | **Pinturas :** | | | | |
| 16.1 | De paredes interior/exterior al latex, previo lijado y sellado con fijador. | m2 | 262,53 | 31.687 | 8.318.788 |
| 16.2 | De pilares vistos con con Patinal D ( previo limpieza de ladrillos vistos con acido muriatico). | m2 | 12,85 | 36.874 | 473.831 |
| 16.3 | De aberturas metálicas con base antioxido y esmalte sintético | m2 | 22,00 | 33.698 | 741.356 |
| 16.4 | De aberturas de madera con base sellador y pintura barníz | m2 | 8,00 | 29.657 | 237.256 |
| 16.5 | De ladrillos vistos con Patinal D ( previo limpieza de ladrillos vistos con acido muriatico). | m2 | 106,00 | 32.698 | 3.465.988 |
| 16.6 | De estructuras metalicas, vigas y correas, base antioxido y esmate sintético. | m2 | 115,80 | 32.471 | 3.760.142 |
| 16.7 | De Canaletas aéreas y bajadas con base antioxido y esmate sintético. | ml | 56,50 | 31.589 | 1.784.779 |
| 16.8 | De machimbres con barniz, base aceite de lino. (dos manos) | m2 | 110,00 | 31.589 | 3.474.790 |
| **17** | **Vidrios dobles de 4 mm.** | m2 | 12,60 | 103.658 | 1.306.091 |
| **18** | **Instalación eléctrica** | | | | |
| 18.1 | Instalación de tablero metálico con barras monofasico 12 módulos, con llaves TM y disyuntor diferencial monofasico | gl. | 1,00 | 994.658 | 994.658 |
| 18.2 | Puesta a tierra; una jabalina instalado en registro soldadura exotérmica con cable desnudo de 16mm2 | gl. | 1,00 | 649.852 | 649.852 |
| 18.3 | Registro con tapa de HºAº, dimensiones interioriores 40x40x40 cm. Fondo 10 cm de piedra triturada | gl. | 1,00 | 451.369 | 451.369 |
| 18.4 | Alimentación de los circuitos de luces, incluye caños corrugados, cableado y placas | un | 12,00 | 134.896 | 1.618.752 |
| 18.5 | Alimentación de los circuitos de tomas, incluye caños corrugados, cableado y placas | un | 10,00 | 133.596 | 1.335.960 |
| 18.6 | Alimentación de los circuitos de ventiladores de techo | un | 2,00 | 154.689 | 309.378 |
| 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 | 262.547 | 262.547 |
| 18.8 | Artefactos fluorescentes LED de 3 x 40 W | un | 1,00 | 196.347 | 196.347 |
| 18.9 | Artefactos fluorescentes LED de 2 x 40 W | un | 8,00 | 153.654 | 1.229.232 |
| 18.10 | Artefactos fluorescentes LED de 1 x 40 W | un | 3,00 | 124.658 | 373.974 |
| **19** | **Instalación Sanitaria** | | | | |
| 19.1 | Instalación de agua corriente general, incluye llaves de paso fv con campana, accesorios. | un | 1,00 | 1.471.696 | 1.471.696 |
| 19.2 | Instalación de grifería y pileta doble bacha de acero inoxidable | gl. | 1,00 | 1.499.634 | 1.499.634 |

Arq. Federico D. Freitas R.
Servicios de Arquitectura
MOPC N° 2397

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 19.3 | Desagüe de pileta hasta primer registro, incluye desengasador y rejilla de piso. | gl. | 1,00 | 951.647 | 951.647 |
| 19.4 | Registro 40x40cm | un | 1,00 | 553.658 | 553.658 |
| 19.5 | Camara sèptica 1.90x1.15m incluye cañeria externa y registros según plano general. | gl. | 1,00 | 2.151.698 | 2.151.698 |
| 19.6 | Pozo absorbente 2.00x2.50 m de profundidad | gl. | 1,00 | 3.071.658 | 3.071.658 |
| **20** | **Obras complementarias** | | | | |
| 20.1 | Baldosones de hormigon 40x40cm en guarda obra y acceso, incluye contrapiso | m2 | 104,00 | 121.689 | 12.655.656 |
| 20.2 | Rampa peatonal | un | 1,00 | 356.478 | 356.478 |
| 20.3 | Escaleras de acceso | un | 1,00 | 357.983 | 357.983 |
| 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 | 2.503.657 | 2.503.657 |
| 20.5 | Pasa platos, mesada de madera con marco. | un | 1,00 | 453.698 | 453.698 |
| 20.6 | Extintor PQS ABC de 4 kilos. | un | 1,00 | 454.682 | 454.682 |
| 20.7 | Alimentación subterráneo del medidor al Tablero Seccional c/ cable NYY de 2 x 6 mm2. | ml | 20,00 | 37.696 | 753.920 |
| **21** | **Retiro de Vallado de Obra** | ml | 60,00 | 9.516 | 570.960 |
| **22** | **Limpieza final** | m2 | 100,00 | 7.658 | 765.800 |
| **TOTAL COSTO** | | | | | **213.656.976** |

Arq. Federico G. Flores R.
Servicios de Arquitectura
MOPC N° 2397

**PLANILLA DE COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO**

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

**Beneficiario:** Escuela Básica N° 8083 Ciudad Nueva

**Ubicación:** Maria Auxiliadora - Distrito de Tomás Romero Pereira

| 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 | 7.678 | 767.826 |
| 1.2 | Replanteo y marcación | m2 | 93,74 | 6.862 | 643.205 |
| 1.3 | Obrador | gl. | 1,00 | 3.167.946 | 3.167.946 |
| 1.4 | Vallado de Obra. | ml | 60,00 | 36.862 | 2.211.721 |
| 1.5 | Cartel de Obra 1.50x2.00m de chapa impreso en lona o adhesivo. | gl. | 1,00 | 1.073.109 | 1.073.109 |
| 1.6 | Placa de Inauguración (40cmx30cm) | gl. | 1,00 | 1.228.129 | 1.228.129 |
| **2** | **Fundaciones** | | | 0 | |
| 2.1 | Cimiento de PBC de 40x60cm, incluye excavación | m3 | 14,40 | 579.459 | 8.344.210 |
| **3** | **Estructura de H° A° :** | | | **0** | |
| 3.1 | Zapatas de Hº Aº | m3 | 1,60 | 2.341.317 | 3.746.107 |
| 3.2 | Encadenado inferior de 20x30cm | ml | 52,80 | 150.478 | 7.945.237 |
| 3.3 | Encadenado superior de 15x30cm | ml | 50,30 | 118.508 | 5.960.928 |
| 3.4 | Columnas de Hº Aº 15x30cm | m3 | 0,75 | 2.334.950 | 1.751.213 |
| 3.5 | Columnas de Hº Aº 20x20cm en pilares de galeria | m3 | 0,43 | 2.336.063 | 1.004.507 |
| 3.6 | Viga de galería de H°A° 20x30cm | m3 | 0,43 | 2.338.088 | 1.005.378 |
| 3.7 | Loseta de Hº Aº de 10cm de espesor | m3 | 0,15 | 2.341.317 | 351.198 |
| **4** | **Muros de nivelación :** | | | **0** | |
| 4.1 | De 0,30 cm de ladrillos comunes prensados | m2 | 18,00 | 168.136 | 3.026.445 |
| 4.2 | De 0,60 cm de ladrillos comunes prensados | m2 | 1,20 | 371.543 | 445.851 |
| **5** | **Relleno y apisonado de interiores** | | | 0 | |
| 5.1 | Relleno y apisonado de interiores | m3 | 30,00 | 72.796 | 2.183.876 |
| **6** | **Aislación asfaltica :** | | | 0 | |
| 6.1 | Aislación asfaltica de 0,15 | ml | 41,35 | 23.861 | 986.653 |
| **7** | **Muros de elevación :** | | | **0** | |
| 7.1 | De pared 0,15 de ladrillos laminados de 21 agujeros visto | m2 | 106,00 | 117.309 | 12.434.703 |
| 7.2 | De pared 0,15 de ladrillos comunes para revocar | m2 | 53,00 | 90.141 | 4.777.499 |
| 7.3 | Envarillado sobre y bajo aberturas - 2 Ø 8 por hilada | ml | 48,00 | 18.941 | 909.157 |
| **8** | **Pilares :** | | | **0** | |
| 8.1 | De 0,50 x 0,50m con ladrillos laminados visto de 21 agujeros en galería | ml | 7,00 | 150.082 | 1.050.573 |
| 8.2 | Capitel de pilares de Hº Aº | un | 3,00 | 101.028 | 303.084 |
| **9** | **Techo :** | | | **0** | |
| 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 | 320.288 | 37.089.295 |
| 9.2 | Cenefas de chapa zinc galvanizada N° 24, desarrollo 55cm | ml | 21,00 | 94.768 | 1.990.119 |
| 9.3 | Canaletas aéreas y bajadas de chapa N° 24, desarrollo 55cm | ml | 35,50 | 97.173 | 3.449.642 |
| **10** | **Cielorrasos** | | | 0 | |
| 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 | 128.231 | 14.105.431 |
| **11** | **Revoques** | | | **0** | |
| 11.1 | De paredes interior y exterior a una capa con hidrófugo | m2 | 228,03 | 39.565 | 9.021.964 |
| 11.2 | De viga de galerìa y encadenados de H° A° | m2 | 10,00 | 39.565 | 395.648 |
| 11.3 | Moldura lineal en balancines y puertas exteriores - Mochetas. | ml | 46,00 | 31.298 | 1.439.424 |

Gamma Constructora S.A
RUC: 80114653-4

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 11.4 | Alfeizar de ventanas (recuadro de vanos), revoque 1:3 | ml | 37,80 | 31.292 | 1.182.831 |
| **12** | **Contrapisos y carpetas** | | | 0 | |
| 12.1 | Contrapiso de H° de cascotes empastonados esp. 10 cm. | m2 | 86,20 | 44.313 | 3.819.782 |
| 12.2 | Carpeta hidrófuga de 1,5 cm de espesor | m2 | 86,20 | 37.020 | 3.191.146 |
| **13** | **Pisos y zócalos** | | | 0 | |
| 13.1 | Piso de cerámica esmaltada PI5 | m2 | 86,20 | 101.209 | 8.724.181 |
| 13.2 | Zócalo de cerámica esmaltada PI5 | ml | 58,28 | 24.915 | 1.452.018 |
| **14** | **Revestimientos** | | | 0 | |
| 14.1 | Revestimiento de cerámica esmaltada h=1,50m | m2 | 6,00 | 100.423 | 602.536 |
| **15** | **Aberturas** | | | **0** | |
| 15.1 | Puerta metàlica de chapa doblada N° 20, doble hoja de 1,20 x 2,10m con marco y herrajes. | un | 1,00 | 1.827.277 | 1.827.277 |
| 15.2 | Puerta de chapa doblada N° 20 de 0.80x2.10 m c/ herrajes | un | 1,00 | 1.382.170 | 1.382.170 |
| 15.3 | Puerta placa de madera de 0.80x2.10 m c/ herrajes, incluye contramarcos | un | 2,00 | 802.267 | 1.604.533 |
| 15.4 | Ventanas balancines de 1,50m x 1,20m tipo ventiluz | m2 | 12,60 | 371.543 | 4.681.440 |
| **16** | **Pinturas :** | | | **0** | |
| 16.1 | De paredes interior/exterior al latex, previo lijado y sellado con fijador. | m2 | 262,53 | 32.016 | 8.405.190 |
| 16.2 | De pilares vistos con con Patinal D ( previo limpieza de ladrillos vistos con acido muriatico). | m2 | 12,85 | 32.016 | 411.407 |
| 16.3 | De aberturas metálicas con base antioxido y esmalte sintético | m2 | 22,00 | 32.016 | 704.355 |
| 16.4 | De aberturas de madera con base sellador y pintura barníz | m2 | 8,00 | 29.974 | 239.791 |
| 16.5 | De ladrillos vistos con Patinal D ( previo limpieza de ladrillos vistos con acido muriatico). | m2 | 106,00 | 32.016 | 3.393.708 |
| 16.6 | De estructuras metalicas, vigas y correas, base antioxido y esmate sintético. | m2 | 115,80 | 32.016 | 3.707.466 |
| 16.7 | De Canaletas aéreas y bajadas con base antioxido y esmate sintético. | ml | 56,50 | 32.016 | 1.808.910 |
| 16.8 | De machimbres con barniz, base aceite de lino. (dos manos) | m2 | 110,00 | 32.016 | 3.521.773 |
| **17** | **Vidrios dobles de 4 mm.** | m2 | 12,60 | 108.119 | 1.362.300 |
| **18** | **Instalación eléctrica** | | | 0 | |
| 18.1 | Instalación de tablero metálico con barras monofasico 12 módulos, con llaves TM y disyuntor diferencial monofasico | gl. | 1,00 | 1.054.411 | 1.054.411 |
| 18.2 | Puesta a tierra; una jabalina instalado en registro soldadura exotérmica con cable desnudo de 16mm2 | gl. | 1,00 | 688.685 | 688.685 |
| 18.3 | Registro con tapa de HºAº, dimensiones interioriores 40x40x40 cm. Fondo 10 cm de piedra triturada | gl. | 1,00 | 478.389 | 478.389 |
| 18.4 | Alimentación de los circuitos de luces, incluye caños corrugados, cableado y placas | un | 12,00 | 139.628 | 1.675.530 |
| 18.5 | Alimentación de los circuitos de tomas, incluye caños corrugados, cableado y placas | un | 10,00 | 140.074 | 1.400.736 |
| 18.6 | Alimentación de los circuitos de ventiladores de techo | un | 2,00 | 163.181 | 326.361 |
| 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 | 277.798 | 277.798 |
| 18.8 | Artefactos fluorescentes LED de 3 x 40 W | un | 1,00 | 207.826 | 207.826 |
| 18.9 | Artefactos fluorescentes LED de 2 x 40 W | un | 8,00 | 161.041 | 1.288.325 |
| 18.10 | Artefactos fluorescentes LED de 1 x 40 W | un | 3,00 | 129.008 | 387.023 |
| **19** | **Instalación Sanitaria** | | | **0** | |
| 19.1 | Instalación de agua corriente general, incluye llaves de paso fv con campana, accesorios. | un | 1,00 | 1.560.450 | 1.560.450 |
| 19.2 | Instalación de grifería y pileta doble bacha de acero inoxidable | gl. | 1,00 | 1.590.492 | 1.590.492 |

Gamma Constructora S.A.
RUC: 80114653-4

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 19.3 | Desagüe de pileta hasta primer registro, incluye desengasador y rejilla de piso. | gl. | 1,00 | 1.008.546 | 1.008.546 |
| 19.4 | Registro 40x40cm | un | 1,00 | 585.898 | 585.898 |
| 19.5 | Camara sèptica 1.90x1.15m incluye cañeria externa y registros según plano general. | gl. | 1,00 | 2.283.157 | 2.283.157 |
| 19.6 | Pozo absorbente 2.00x2.50 m de profundidad | gl. | 1,00 | 3.261.014 | 3.261.014 |
| **20** | **Obras complementarias** | | | 0 | |
| 20.1 | Baldosones de hormigon 40x40cm en guarda obra y acceso, incluye contrapiso | m2 | 104,00 | 126.758 | 13.182.852 |
| 20.2 | Rampa peatonal | un | 1,00 | 377.753 | 377.753 |
| 20.3 | Escaleras de acceso | un | 1,00 | 377.753 | 377.753 |
| 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 | 2.656.798 | 2.656.798 |
| 20.5 | Pasa platos, mesada de madera con marco. | un | 1,00 | 479.698 | 479.698 |
| 20.6 | Extintor PQS ABC de 4 kilos. | un | 1,00 | 479.174 | 479.174 |
| 20.7 | Alimentación subterráneo del medidor al Tablero Seccional c/ cable NYY de 2 x 6 mm2. | ml | 20,00 | 37.430 | 748.604 |
| **21** | **Retiro de Vallado de Obra** | ml | 60,00 | 8.662 | 519.700 |
| **22** | **Limpieza final** | m2 | 100,00 | 6.046 | 604.597 |
| **TOTAL COSTO** | | | | | **222.334.462** |

Gamma Constructora S.A.
RUC: 80114653-4