



CONSTRUCCION DE LA PORTERIA Y SISTEMA INTELIGENTE SECTOR ORIENTAL DE LA FACULTAD DE EDUCACION DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
PRESUPUESTO DE OBRA CIVIL

| ITEM       | DESCRIPCION   | UNID. | CANT.    | VR. UNITARIO | VR. TOTAL            |
|------------|---|-------|----------|--------------|----------------------|
| <b>1,0</b> | <b>PRELIMINARES</b>   |       |          |              |                      |
| 1,01       | Desmante Portón Principal. Incluye traslado a la División Administrativa de Servicios DAS     | Und   | 1,00     | 42.000       | 42.000               |
| 1,02       | Localización y Replanteo  | Mt2   | 250,00   | 1.360        | 340.000              |
| 1,03       | Desmante Malla de Cerramiento. Incluye traslado a la División Administrativa de Servicios DAS | Mt2   | 80,00    | 3.200        | 256.000              |
| 1,04       | Retiro Reja Metálica para canal de aguas lluvias empotrada en el pavimento                    | ML    | 10,00    | 19.800       | 198.000              |
| 1,05       | Demolición Columnas concreto, con acarreo   | ML    | 28,00    | 8.000        | 224.000              |
| 1,06       | Cerramiento provisional Tela fib. Tejida H=2,10M-Borde  | ML    | 100,00   | 6.144        | 614.400              |
| 1,07       | Desmante Ventana y Puertas. Incluye traslado a la División Administrativa de Servicios DAS    | Mt2   | 6,00     | 12.500       | 75.000               |
| 1,08       | Demolición muros ladrillo caseta vigilancia, con acarreo                                      | Mt2   | 22,00    | 7.000        | 154.000              |
| 1,09       | Suministro, riego y compactación de material de mejoramiento (roca muerta) esp 15cm.          | Mt3   | 18,00    | 36.025       | 648.450              |
| 1,10       | Demolición Concreto Andén, incluye demolición sardinel, con acarreo                           | Mt2   | 76,00    | 7.000        | 532.000              |
| 1,11       | Demolición losa de cubierta concreto caseta de vigilancia                                     | Mt2   | 12,00    | 12.000       | 144.000              |
| 1,12       | Sum Inst tapa sumidero  | Glb   | 2,00     | 65.480       | 130.960              |
| 1,13       | Excavación en material común a mano con acarreo de material sobrantes                         | Mt3   | 29,00    | 9.000        | 261.000              |
| 1,14       | Corte Pavimento flexible esp 7,5cm  | ML    | 12,00    | 3.564        | 42.768               |
| 1,15       | Retiro de material sobrante   | Mt3   | 44,00    | 18.000       | 792.000              |
|            | <b>SUBTOTAL</b>   |       |          |              | <b>4.454.578,00</b>  |
| <b>2,0</b> | <b>VIAS</b>   |       |          |              |                      |
| 2,01       | Excavación prof 42,5 cm, incluye demolición carpeta asfáltica                                 | Mt3   | 45,00    | 20.500       | 922.500              |
| 2,02       | Acarreo y Retiro de material sobrante de estructura de vías                                   | Mt3   | 25,00    | 18.000       | 450.000              |
| 2,03       | Suministro colocacion y compactación material de Base 35 cm                                   | Mt3   | 35,00    | 82.707       | 2.894.745            |
| 2,04       | Imprimación   | Mt3   | 100,00   | 2.554        | 255.400              |
| 2,05       | Sum Inst extendido y compactación carpeta asfáltica esp 7,5cm                                 | Mt3   | 7,00     | 460.750      | 3.225.250            |
|            | <b>SUBTOTAL</b>   |       |          |              | <b>7.747.895,00</b>  |
| <b>3,0</b> | <b>CIMENTACION</b>  |       |          |              |                      |
| 3,01       | Viga Zapata 120x35+30x40 sección 2-2 en Concreto Clase D (21 MPA)                             | ML    | 3,00     | 272.213      | 816.639              |
| 3,02       | Viga Zapata 30x30 sección 4-4 en Concreto Clase D (21 MPA), incluye formaleta                 | ML    | 4,00     | 47.865       | 191.460              |
| 3,03       | Viga Zapata 40x40 sección 3-3 en Concreto Clase D (21 MPA), incluye formaleta                 | ML    | 33,00    | 55.812       | 1.841.796            |
| 3,04       | Viga Zapata 80x35+30x40 sección 1-1 en Concreto Clase D (21 MPA)                              | ML    | 6,00     | 161.828      | 970.968              |
| 3,05       | Zapatas Concreto Clase D (21 Mpa), incluye formaleta  | Mt3   | 10,00    | 379.900      | 3.799.000            |
| 3,06       | Solado de concreto espesor 0.05 mts. En concreto clase F (14 MPA)                             | Mt2   | 55,00    | 20.746       | 1.141.030            |
| 3,07       | Suministro de Acero de refuerzo Fy = 60,000 Inc. corte, figurado y amarre                     | Kg    | 3.450,00 | 3.500        | 12.075.000           |
|            | <b>SUBTOTAL</b>   |       |          |              | <b>20.835.893,00</b> |
| <b>4,0</b> | <b>ESTRUCTURAS</b>  |       |          |              |                      |
| 4,01       | Viga sección 6-6 de 0.25*0.50 mts. en Concreto Clase D (21 Mpa), incluye formaleta            | ML    | 29,00    | 81.408       | 2.360.832            |
| 4,02       | Columnas C1 de 0.40*0.80 mts. en Concreto Clase D (21 MPA), incluye formaleta                 | ML    | 15,00    | 176.680      | 2.650.200            |
| 4,03       | Columnas de 0.12*0.15 mts. en Concreto Clase D (21 MPA), incluye formaleta                    | ML    | 4,00     | 21.036       | 84.144               |
| 4,04       | Viga sección 10-10 de 0.50*0.30 mts. en Concreto Clase D (21 Mpa), incluye formaleta          | ML    | 27,00    | 96.858       | 2.615.166            |
| 4,05       | Viga sección 9-9 de 0.40*0.50 mts. en Concreto Clase D (21 Mpa), incluye formaleta            | ML    | 27,00    | 124.533      | 3.362.391            |
| 4,06       | Columnas C2 de 0.30*0.40 mts. en Concreto Clase D (21MPA), incluye formaleta                  | ML    | 30,00    | 79.165       | 2.374.950            |
| 4,07       | Columnas C3 de 0,30*0,15 mts en Concreto Clase D (21 MPA), incluye formaleta                  | ML    | 6,00     | 29.421       | 176.526              |
| 4,08       | Alfajía de 0.20*0.08 en Concreto Clase D (21 MPA). Incl. Refuerzo y formaleta                 | ML    | 42,00    | 19.205       | 806.610              |
| 4,09       | Suministro de Acero de refuerzo Fy = 60,000 Inc. corte, figurado y amarre                     | Kg    | 3.620,00 | 3.500        | 12.670.000           |
| 4,10       | Viga sección 5-5 de 0.25*0.30 mts. en Concreto Clase D (21 Mpa), incluye formaleta            | ML    | 17,00    | 58.311       | 991.287              |
| 4,11       | Viga sección 7-7 de 0.30*0.30 mts. en Concreto Clase D (21 Mpa), incluye formaleta            | ML    | 4,00     | 62.857       | 251.428              |
| 4,12       | Viga sección 8-8 de 0.40*0.30 mts. en Concreto Clase D (21 Mpa), incluye formaleta            | ML    | 4,00     | 79.165       | 316.660              |
|            | <b>SUBTOTAL</b>   |       |          |              | <b>28.660.194,00</b> |

|            |  |     |        |         |                      |
|------------|--|-----|--------|---------|----------------------|
| <b>5,0</b> | <b>MAMPOSTERIA Y REPELLO</b>   |     |        |         |                      |
| 5,01       | Muros ladrillo comun en soga, mortero 1:4  | Mt2 | 100,00 | 30.000  | 3.000.000            |
| 5,02       | Repello carteras mortero 1:3   | ML  | 45,00  | 4.878   | 219.510              |
| 5,03       | Repello de muros con mortero 1:3 e=2.5 cm  | Mt2 | 190,00 | 15.939  | 3.028.410            |
|            | <b>SUBTOTAL</b>  |     |        |         | <b>6.247.920,00</b>  |
| <b>6,0</b> | <b>PISOS, PINTURA Y ACABADOS</b>   |     |        |         |                      |
| 6,01       | Canal en concreto esp 8 cm, profund 25 cm, desarrollo 75 cm Concreto Clase D, para recolección de aguas lluvias, incluye rejilla metálica con anticorrosivo borde angulo 1°, rejilla platina 1" cada 5 cm libres incluye pintura electrostática negra mate. No incluye refuerzo diam 3/8".                               | ML  | 34,00  | 47.560  | 1.617.040            |
| 6,02       | Concreto Estampado esp 10 cm Concreto Clase D (21MPa) para andenes, incluye refuerzos en 3/8" para zonas irregulares.  | Mt2 | 186,00 | 75.595  | 14.060.670           |
| 6,03       | Estuco plastico para carteras  | ML  | 28,00  | 2.450   | 68.600               |
| 6,04       | Construcción e Instalación Piso en baldosa ALFA, fondo blanco, grano No. 5 de 30*30 junta perdida, incluye destronque pulida y cristalizado.   | Mt2 | 9,00   | 74.158  | 667.422              |
| 6,05       | Pañete Mortero 1:4 para nivelación de piso   | Mt2 | 9,00   | 14.560  | 131.040              |
| 6,06       | Suministro e instalación de cerámica Valencia primera calidad de 0.20 x 0.30, color beige para muros ref. 286019001  | Mt2 | 4,00   | 36.260  | 145.040              |
| 6,07       | Guardaesoba en cerámica, recto tipo alfa h= 7 cm   | ML  | 9,00   | 13.691  | 123.219              |
| 6,08       | Pintura tipo intemperie color rojo sobre revoque acrílica diluible en agua (3 manos)   | Mt2 | 270,00 | 6.700   | 1.809.000            |
| 6,09       | Pintura con esmalte sobre canales y bajantes   | ML  | 156,00 | 5.369   | 837.564              |
| 6,10       | Pintura con vinilo tipo 1 sobre muros incluye estuco   | Mt2 | 100,00 | 7.500   | 750.000              |
| 6,11       | Suministro e instalación de bordillos prefabricados, incluye corte, excavación, relleno y fraguado   | ML  | 108,00 | 58.958  | 6.367.464            |
|            | <b>SUBTOTAL</b>  |     |        |         | <b>26.577.059,00</b> |
| <b>7,0</b> | <b>CARPINTERIA METALICA Y DE MADERA</b>  |     |        |         |                      |
| 7,01       | Sum e Inst Ventanería en marcos de aluminio anodizado natural sistema 7-44 y vidrio templado transparente de 5mm   | Mt2 | 6,00   | 288.000 | 1.728.000            |
| 7,02       | Canal en lámina cal. 24 Incluye anticorrosivo y pintura  | ML  | 55,00  | 33.210  | 1.826.550            |
| 7,03       | Puerta Metálica para UTB, incluye chapa YALE, anticorrosivo y pintura  | Mt2 | 2,00   | 105.600 | 211.200              |
| 7,04       | Puerta para discapacitados en acero inoxidable y vidrio templado de 6mm  | Mt2 | 2,00   | 245.000 | 490.000              |
| 7,05       | Sum e Inst Puerta Metálica en Aluminio anodizado color natural, incluye chapa schlage y marco, según diseño  | Mt2 | 3,00   | 297.887 | 893.661              |
| 7,06       | Puerta entamborada Eco marco en cedro de 0.70X2.10 W.C.+ cerradura schlage baño madera platinum  | Und | 1,00   | 479.250 | 479.250              |
|            | <b>SUBTOTAL</b>  |     |        |         | <b>5.628.661,00</b>  |
| <b>8,0</b> | <b>CUBIERTA (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)</b>   |     |        |         |                      |
| 8,01       | Suministro e instalación de Teja metálica para cubierta , tipo sandwich, con aislamiento en poliuretano e= 5cm   | Mt2 | 210,00 | 120.000 | 25.200.000           |
| 8,02       | P1=Correa en perfil PHR C 160X60X20(2.00mm) grado 50. Incluye anticorrosivo y pintura esmalte  | ML  | 150,00 | 45.480  | 6.822.000            |
| 8,03       | P2=Correa en perfil PHR Cajón 160X60X20(2.00mm) grado 50. Incluye anticorrosivo y pintura  | ML  | 51,00  | 90.970  | 4.639.470            |
| 8,04       | Construcción de cielo falso (Drywall) e= 6mm, tipo Superboard o Eterboard instalado s/ perfilera rolada cl 26 cada 40 cm, tto juntas mediante masillas Etercoat o similar, cinta tipo malla, Eterglas o similar para acabado del cielo en estuco pintura vinilo tres manos, incluye apertura de huecos para iluminación. | Mt2 | 210,00 | 51.000  | 10.710.000           |
|            | <b>SUBTOTAL</b>  |     |        |         | <b>47.371.470,00</b> |
| <b>9,0</b> | <b>INSTALACIONES ELECTRICAS, HIDRAULICAS Y SANITARIAS</b>  |     |        |         |                      |
| 9,01       | Conexión empalme tubería hidráulica  | Glb | 1,00   | 63.300  | 63.300               |
| 9,02       | Conexión empalme tubería sanitaria   | Glb | 1,00   | 83.600  | 83.600               |
| 9,03       | Combo Avantiplus ref. 301411001. incluye- sanitario avanti Plus-lavamanos Avanti con pede  | Und | 1,00   | 342.018 | 342.018              |
| 9,04       | Punto hidráulico 1/2" PVC, incluye accesorios  | Und | 3,00   | 23.000  | 69.000               |
| 9,05       | Traslado Punto Hidráulico Incendios, incluye accesorios  | Glb | 1,00   | 285.601 | 285.601              |
| 9,06       | Punto sanitario de 2" PVC, incluye accesorios PVC  | Und | 3,00   | 33.192  | 99.576               |
| 9,07       | Punto sanitario de 4" PVC, incluye accesorios PVC  | Und | 1,00   | 44.841  | 44.841               |
| 9,08       | Suministro e instalación de tubería sanitaria de 2" PVC TP inc accesorios  | ML  | 15,00  | 14.000  | 210.000              |
| 9,09       | Suministro e instalación de tubería PVC presion d=1/2" RDE 13,5 inc accesorios   | ML  | 36,00  | 6.000   | 216.000              |
| 9,10       | Suministro e instalación de tubería sanitaria de 4" PVC TP inc accesorios  | ML  | 8,00   | 24.000  | 192.000              |
| 9,11       | Suministro e instalación llave de paso de 1/2" metálica RED WHITE, incluye accesorios PVC  | Und | 2,00   | 37.710  | 75.420               |
| 9,12       | Suministro e instalación tubería PVC aguas lluvias 3" (bajante), incluye accesorios PVC  | ML  | 16,00  | 21.104  | 337.664              |
| 9,13       | Suministro e instalación rejillas con sosco 2"   | Und | 3,00   | 17.630  | 52.890               |
| 9,14       | Suministro e instalación juego de incrustables   | Jgo | 1,00   | 41.600  | 41.600               |
| 9,15       | Caja de inspección interna 0.60M X 0.60 M (1.10 H)   | Und | 2,00   | 215.929 | 431.858              |
| 9,16       | Construcción lavatrapeadores enchapado, incluye grifo  | Und | 1,00   | 288.490 | 288.490              |
|            | <b>SUBTOTAL</b>  |     |        |         | <b>2.833.858,00</b>  |

| 10,0        | INSTALACIONES ELECTRICAS  |     |        |         |                     |
|-------------|---|-----|--------|---------|---------------------|
| 10,01       | Polo aterrizado a tierra conformado por una varilla cobre cobre de 5/8" X 2,40 m, cable desnudo No. 6, favigel, soldadura termoweld, Caja de inspección en concreto 30x30x30 cm con tapa  | Und | 1,00   | 612.350 | 612.350             |
| 10,02       | Suministro e instalación de protecciones termo magnéticas   | Und | 6,00   | 45.600  | 273.600             |
| 10,03       | Punto eléctrico torniquetes, incluye ductería eléctrica 3/4" y 1/2" conduit y cajas galvanizadas  | Und | 2,00   | 56.863  | 113.726             |
| 10,04       | Salida para toma corrientes que incluye: Tubo conduit PVC 1/2" (3/4" donde se requiera) con accesorios, cajas PVC 2x4" (cajas 4x4" donde se requiera, conductores Centelsa / Cedsa N° 12 THHN/THWN, tomas corrientes LEVITON dobles con polo a tierra color blanco. | Und | 8,00   | 79.980  | 639.840             |
| 10,05       | Lámpara tipo aplique FPL 1086 negra ( CINDUCOLL LTDA )  | Und | 24,00  | 44.080  | 1.057.920           |
| 10,06       | Suministro e instalación de lámpara fluorescente de 2x48 de ILTEC, de incrustar, balasto electrónico.   | Und | 8,00   | 100.000 | 800.000             |
| 10,07       | Suministro e instalación de lámparas tipo bala de incrustar 1x30 W, 6".   | Und | 24,00  | 98.275  | 2.358.600           |
| 10,08       | Red eléctrica en alambre No. 12, incluye ducto conduit  | ML  | 240,00 | 10.007  | 2.401.680           |
| 10,09       | Acometida eléctrica en alambre No. 8, trifásica incluye ducto conduit diam 1"   | ML  | 34,00  | 15.500  | 527.000             |
| 10,10       | Suministro e instalación tablero de 6 circuitos   | Und | 1,00   | 88.106  | 88.106              |
|             | <b>SUBTOTAL</b>   |     |        |         | <b>8.872.822,00</b> |
| <b>11,0</b> | <b>VARIOS</b>   |     |        |         |                     |
| 11,01       | Suministro e instalación de vidrios espesor 4 mm. Flotado.  | Mt2 | 5,00   | 39.921  | 199.605             |
| 11,02       | Aseo general  | Mt2 | 250,00 | 956     | 239.000             |
| 11,03       | Dilataciones en aluminio según diseño   | ML  | 283,00 | 6.000   | 1.698.000           |
|             | <b>SUBTOTAL</b>   |     |        |         | <b>2.136.605,00</b> |
|             | <b>TOTAL OBRA</b>   |     |        |         | <b>161.366.955</b>  |
|             | <b>AIU 25%</b>  |     |        |         | <b>40.341.739</b>   |
|             | <b>COSTO INDIRECTO +COSTO DIRECTO</b>   |     |        |         | <b>201.708.694</b>  |
|             | <b>IVA 16% SOBRE LA UTILIDAD 5%</b>   |     |        |         | <b>1.290.935</b>    |
|             | <b>COSTO TOTAL</b>  |     |        |         | <b>202.999.629</b>  |

Arq. Diego Andres Castro G.  
 Coordinador  
 Unidad de Desarrollo e Infraestructura

Ing. Reinel Mosquera F.  
 Contratista

Nota: Los imprevistos deberán ser demostrados a la Universidad del Cauca por parte del contratista para su respectivo pago.