ALCALDIA DE PEREIRA

# PRESUPUESTO DE OBRA

Versión: 01

Fecha de Vigencia: Agosto 02 de 2017

**ADECUACION Y MEJORAMIENTO BATERIAS SANITARIAS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEOGRACIAS CARDONA DEL MUNICIPIO DE PEREIRA SME-SAMC-236-2021**

**ELABORÓ: DIEGO ALEJANDRO ARISTIZABAL - ALFONSO BETANCOURT - JORGE ANDRES CHAVES**

**FECHA: AGOSTO DE 2021**

| ITEM | DESCRIPCION | UND | CANT | Vr. UNITARIO | Vr. TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| 1 | **PRELIMINARES** | | | | |
| 1.028 | Valla informativa instalada (m2) | m2 | 4.00 | $ 112.669.10 | $ 450.676.00 |
| 1.003 | Demol muros soga man (m2) | m2 | 97.00 | $ 5.293.00 | $ 513.421.00 |
| 1.006 | Demol piso baldosa manual (m2) | m2 | 155.00 | $ 3.202.00 | $ 496.310.00 |
| 1.007 | Demol revoque /enchape man (m2) | m2 | 167.00 | $ 3.202.00 | $ 534.734.00 |
| 1.070 | Demol concreto simple manual (m3) | m3 | 1.50 | $ 201.872.00 | $ 302.808.00 |
| 1.013 | Desmonte aparato sanitario (Un) | Un | 30.00 | $ 10.913.00 | $ 327.390.00 |
| 1.015 | Desmonte puerta (m2) | m2 | 33.00 | $ 6.287.00 | $ 207.471.00 |
| 1.051 | Desmonte reja metalica (m2) | m2 | 24.00 | $ 6.981.00 | $ 167.544.00 |
| 1.052 | Desmonte división metálica (m2) | m2 | 7.00 | $ 3.141.00 | $ 21.987.00 |
| 1.063 | Corte pulidora abertura muro mampostería (m) | m | 84.00 | $ 1.824.00 | $ 153.216.00 |
| 1.090 | Remoción de servicios existentes de acueducto y/o alcantarillado (m) | m | 20.00 | $ 25.177.00 | $ 503.540.00 |
| 1.024 | Recorrido canales | m | 45.00 | $ 1.720.00 | $ 77.400.00 |
| 1.017 | Recorrido techos | m2 | 71.00 | $ 5.456.00 | $ 387.376.00 |
| 2 | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | | | | |
| 2.001 | Cargue manual + retiro + mat sobrante Incluye el deposito (cargue y retiro a escombrera oficial o autorizada) (m3) | m3 | 32.00 | $ 31.011.00 | $ 992.352.00 |
| 2.014 | Excavación mat común seco H=0-1,5 m man (m3) | m3 | 7.00 | $ 27.209.00 | $ 190.463.00 |
| 2.02 | Lleno comp mater sitio man (m3) | m3 | 6.00 | $ 23.718.00 | $ 142.308.00 |
| 12.09 | Lecho de arena (cama de arena) (m3) | m3 | 1.00 | $ 90.790.00 | $ 90.790.00 |
| 2.033 | Sobreacarreo horizontal >100 m man (m3) | m3 | 46.00 | $ 6.255.00 | $ 287.730.00 |
| 3 | **ACERO** | | | | |
| 5.014 | Acero Fy=420 MPa Co+Fi+Ar (Kg) | Kg | 300.00 | $ 6.671.00 | $ 2.001.300.00 |
| 5.027 | Malla Electrosoldada (sum + trans + instal) (Kg) | Kg | 30.00 | $ 9.136.00 | $ 274.080.00 |
| 4 | **CONCRETOS, MORTEROS Y REVOQUES** | | | | |
| 3.034 | Caja insp C17.2 MPa .60 libre + tapa (Un) | Un | 4.00 | $ 279.853.00 | $ 1.119.412.00 |
| 5.008 | Concreto simple 20.7 MPa (m3) | m3 | 15.00 | $ 382.058.00 | $ 5.730.870.00 |
| 9.023 | Mortero Nivela 1:3 E=.05 m Afina (m2) | m2 | 150.00 | $ 28.895.00 | $ 4.334.250.00 |
| 9.058 | Revoque muro interior + Fil + Dil (m2) | m2 | 300.00 | $ 28.264.00 | $ 8.479.200.00 |
| 9.095 | Muro seco Superboard Fc 8 mm (2 Caras) (m2) | m2 | 65.00 | $ 119.627.00 | $ 7.775.755.00 |
| 12.001 | Anden C 20.7 MPa E=.10 m (m2) | m2 | 10.00 | $ 57.790.00 | $ 577.900.00 |
| A.2 | BORDILLO | m | 30.00 | $ 80.000.00 | $ 2.400.000.00 |
| 5 | **INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** | | | | |
| 3.009 | Caja valv + tapa en polipropileno (Un) | Un | 6.00 | $ 82.963.00 | $ 497.778.00 |
| 7.001 | Punto hidráulico PVC 1/2" RDE 9 (Un) | Un | 81.00 | $ 36.983.00 | $ 2.995.623.00 |
| 7.015 | Tubería PVC presión 1/2" RDE 9 (m) | m | 22.00 | $ 5.566.00 | $ 122.452.00 |
| 7.032 | Punto sanitario PVC 4" (Un) | Un | 81.00 | $ 127.935.00 | $ 10.362.735.00 |
| 7.041 | Tub PVC Sanit 4" + Acces (m) | m | 22.00 | $ 32.366.00 | $ 712.052.00 |
| 7.091 | Sifón San PVC 3" (Un) | Un | 6.00 | $ 45.375.00 | $ 272.250.00 |
| 7.068 | Llave paso 1/2" Tipo Rw (Un) | Un | 6.00 | $ 56.786.00 | $ 340.716.00 |
| 7.098 | Cámaras de aire (Un) | Un | 8.00 | $ 26.561.00 | $ 212.488.00 |
| 10.015 | Rejilla Alum zosco 4*3 Anticucara (Un) | Un | 12.00 | $ 20.055.00 | $ 240.660.00 |
| 6 | **PISOS Y ENCHAPES** | | | | |
| 9.002 | Enchape muro cerámica (m2) | m2 | 230 | $ 72.544.00 | $ 16.685.120.00 |
| 9.017 | Guardaescoba granito pulido 1/2K (m) | m | 147.00 | $ 29.663.00 | $ 4.360.461.00 |
| 9.028 | Piso cerámica Tr4 Duropiso (m2) | m2 | 155.00 | $ 83.378.00 | $ 12.923.590.00 |
| 16.036 | Limpieza / desmanchado pisos (m2) | m2 | 10.00 | $ 3.207.00 | $ 32.070.00 |
| 7 | **APARATOS SANITARIOS** | | | | |

ALCALDIA DE PEREIRA

# PRESUPUESTO DE OBRA

Versión: 01

Fecha de Vigencia: Agosto 02 de 2017

**ADECUACION Y MEJORAMIENTO BATERIAS SANITARIAS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEOGRACIAS CARDONA DEL MUNICIPIO DE PEREIRA SME-SAMC-236-2021**

**ELABORÓ: DIEGO ALEJANDRO ARISTIZABAL - ALFONSO BETANCOURT - JORGE ANDRES CHAVES**

**FECHA: AGOSTO DE 2021**

| ITEM | DESCRIPCION | UND | CANT | Vr. UNITARIO | Vr. TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 10.005 | Orinal blanco acción Push (Un) | Un | 10.00 | $ 621.588.00 | $ 6.215.880.00 |
| 10.028 | Mesón granito pulido Lab W=.50 m (m) | m | 20.00 | $ 174.727.00 | $ 3.494.540.00 |
| 10.034 | Llave terminal cromada 1/2" (Un) | Un | 4.00 | $ 30.726.00 | $ 122.904.00 |
| 10.035 | Poceta aseo enchape .6 X.6 libre (Un) | Un | 4.00 | $ 193.831.00 | $ 775.324.00 |
| 10.047 | Lavamanos institucional de montar o submontar en meson (Un) | Un | 28.00 | $ 223.668.00 | $ 6.262.704.00 |
| A.1 | Llave para lavamanos tipo Push (Un) | Un | 28.00 | $ 176.204.00 | $ 4.933.712.00 |
| 10.050 | Sanitario discapacitados (Un) | Un | 1.00 | $ 524.477.00 | $ 524.477.00 |
| 10.051 | Sanitario institucional (Un) | Un | 31.00 | $ 325.981.00 | $ 10.105.411.00 |
| 10.053 | Barra de seguridad 18" para discapacitado (Un) | Un | 1.00 | $ 146.560.00 | $ 146.560.00 |
| **8** | **PINTURA** | | | | |
| 9.009 | Estuco + pintura vinilo 3 manos muros (m2) | m2 | 35.00 | $ 22.933.00 | $ 802.655.00 |
| 9.010 | Estuco + pintura vinilo 3 manos cielo (m2) | m2 | 95.00 | $ 25.673.00 | $ 2.438.935.00 |
| 9.046 | Revoque muro exterior fachada (m2) | m2 | 36.00 | $ 32.413.00 | $ 1.166.868.00 |
| 9.014 | Graniplast fachada (m2) | m2 | 36.00 | $ 26.817.00 | $ 965.412.00 |
| 9.049 | Espejo 4 mm (m2) | m2 | 18.00 | $ 78.156.00 | $ 1.406.808.00 |
| 9.059 | Pintura esmalte rejas y estructura metálica (m2) | m2 | 12.00 | $ 20.868.00 | $ 250.416.00 |
| 9.060 | Pintura puerta metal esmalte (m2) | m2 | 6.00 | $ 20.365.00 | $ 122.190.00 |
| 9.062 | Pintura esmalte ventanas lámina (m2) | m2 | 10.00 | $ 8.985.00 | $ 89.850.00 |
| **9** | **CARPINTERIA METALICA** | | | | |
| 11.011 | Celosía Lám C 20 Tipo Bv# (m2) | m2 | 13.00 | $ 325.550.00 | $ 4.232.150.00 |
| 11.029 | Correa metálica C Galv h: 290 Cal 16 L3-6 m platina + pintura (m) | m | 20.00 | $ 74.822.00 | $ 1.496.440.00 |
| 11.051 | Marco lámina C 20 tipo Av# 11-.15 (Un) | Un | 6.00 | $ 162.735.00 | $ 976.410.00 |
| 11.072 | Puerta lámina C 20 de 1.0 < ancho <= 2.5 (m2) | m2 | 13.00 | $ 182.283.00 | $ 2.369.679.00 |
| 11.102 | División en acero Inoxible (m2) | m2 | 155.00 | $ 535.009.00 | $ 82.926.395.00 |
| **10** | **CUBIERTAS** | | | | |
| 8.028 | Techo teja termoacústica (m2) | m2 | 7.50 | $ 60.137.00 | $ 451.028.00 |
| 8.016 | Caballete Vent Teja ondulada Ac | m | 10.00 | $ 40.030.00 | $ 400.300.00 |
| 8.010 | Techo teja ondulada Ac | m2 | 20.00 | $ 32.349.00 | $ 646.980.00 |
| 8.017 | Claraboya teja ondulada Ac + vidrio | Un | 4.00 | $ 101.569.00 | $ 406.276.00 |
| 8.043 | Cielo raso en vinilo PVC 10 mm para baños Ref. Madera blanco (m2) | m2 | 155.00 | $ 82.067.00 | $ 12.720.385.00 |
| **11** | **INSTALACIONES ELECTRICAS** | | | | |
| 14.121 | Lámpara fluorescente balasto electrónico 2 X 32 | Un | 8.00 | $ 137.343.00 | $ 1.098.744.00 |
| 14.022 | Punto eléctrico alambrado +tapa | Un | 10.00 | $ 25.254.00 | $ 252.540.00 |
| 14.124 | Canalización eléctrica 3/4" Emt + Alambre 3 No 12 Thhn | m | 54.00 | $ 21.579.00 | $ 1.165.266.00 |
| 14.067 | Lámpara de 2 X 32 W con balasto electrónico | Un | 8.00 | $ 117.951.00 | $ 943.608.00 |
| 14.068 | Lámpara Slim Line 2 X 96" | Un | 10.00 | $ 134.759.00 | $ 1.347.590.00 |
| 14.074 | Salida interruptor conmutable | Un | 10.00 | $ 60.608.00 | $ 606.080.00 |
| **12** | **SEÑALIZACIÓN** | | | | |
| 4.007 | Delineador tubular entre 1 - 1,4 M | Un | 10.00 | $ 41.745.00 | $ 417.450.00 |
| 1.080 | Cerramiento provisional en guadua + yute | m2 | 60.00 | $ 4.904.00 | $ 294.240.00 |
| 4.021 | Cinta plastica seguridad Cal 6 | m | 150.00 | $ 363.00 | $ 54.450.00 |
| | | | | **VALOR PARCIAL** | **$ 240.928.935** |
| | **SUBTOTAL OBRAS** | | | (A) | **$ 240.928.935** |
| | **AU:** | **28.38%** | | (B) | **$ 68.375.632** |
| | **VALOR OBRA** | | | (C) = (A+B) | **$ 309.304.567** |

**COSTOS INDIRECTOS**

ALCALDIA DE PEREIRA

# PRESUPUESTO DE OBRA

Versión: 01

Fecha de Vigencia: Agosto 02 de 2017

**ADECUACION Y MEJORAMIENTO BATERIAS SANITARIAS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEOGRACIAS CARDONA DEL MUNICIPIO DE PEREIRA SME-SAMC-236-2021**

**ELABORÓ: DIEGO ALEJANDRO ARISTIZABAL - ALFONSO BETANCOURT - JORGE ANDRES CHAVES**

**FECHA: AGOSTO DE 2021**

| ITEM | DESCRIPCION | UND | CANT | Vr. UNITARIO | Vr. TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | **COSTOS INDIRECTOS** | | | | |
| **Item** | **Actividad** | **Un** | **Cant.** | **Costo Directo** | **Valor total** |
| SC 1 | Pólizas | Según factura | | | $ 1.500.000.00 |
| SC 2 | Protocolo de Bioseguridad (COVID-19) | Según factura | | | $ 1.000.000.00 |
| | **SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS** | | | (D) | **$ 2.500.000.00** |
| | **Carga Tributaria (%)** | | **9.53%** | (E) | **$ 238.250.00** |
| | **VALOR COSTOS INDIRECTOS** | | | (F) = (D+E) | **$ 2.738.250.00** |
| | **PLAZO DE EJECUCION:** | **1.5** | **MESES** | | |
| | **VALOR TOTAL PROYECTO** | | | (G) = (C) + (F) | **$312.042.817.00** |

DOC. ANCIZAR DE JESUS ORTIZ QUINTERO
Directora Administrativa de Bienes y Servicios Educativos (E)
Vo.Bo.

ING. MILTON HURTADO GARCÍA
Director de Obras de Infraestructura y Equipamiento Urbano
Revisó y Aprobó

DOC. DIANA MARIA RAMIREZ MEZA
Secretaria de Educación

ING. JORGE ANDRES CHAVES SERNA
Ingeniero Civil - Prof. Universitario - SEM
Proyectó y Elaboró

ING. DIEGO ALEJANDRO ARISTIZABAL CARDONA
Ingeniero Civil Contratista - SEM
Proyectó y Elaboró

ARQ. ALFONSO BETANCOURT TOBON
Arquitecto - Prof. Universitario - SEM
Proyectó y Elaboró

**ALCALDIA DE PEREIRA** Version:

**ANALISIS DE AU 2021** Fecha:

INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO:

OBJETO:

ADECUACION Y MEJORAMIENTO BATERIAS SANITARIAS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEOGRACIAS CARDONA DEL MUNICIPIO DE PEREIRA SAMC-236-2021

| | | | |
|---|---|---|---|
| AU (calculado): | 28.38% | PLAZO (meses): | 1.50 |
| DIRECTO: | $240.928.935.00 | Anticipo: | 30% |
| PRESUP OFICIAL: | $309.304.567.00 | Salario Minimo: | $908.526.00 |

| PERSONAL DE PLANILLA (con vinculacion) | SUELDO MES | DEDICACION MES | No. MESES | V/r PARCIAL |
|---|---|---|---|---|
| Arquitecto o Ingeniero Director de obra | $ 5.000.000 | 0.20 | 1.50 | $1.500.000.00 |
| Arquitecto o Ingeniero Residente | $ 3.500.000 | 0.50 | 1.50 | $2.625.000.00 |
| Maestro de Obra o Tecnólogo en obras Civiles | $ 2.200.000 | 1.00 | 1.50 | $3.300.000.00 |
| Subtotal Personal | | | | **$ 7.425.000.00** |
| Factor Prestacional | | | 54.31% | **$ 4.032.517.50** |
| Total Personal | | | | **$ 11.457.517.50** |

| PERSONAL Y ACTIVIDADES DE APOYO | VALOR | DEDICACION MES | No. MESES | V/r PARCIAL |
|---|---|---|---|---|
| Asesor SISO/HSEQ | $ 3.400.000 | 1.00 | 1.50 | $5.100.000.00 |
| Asesor Ambiental | $ 3.400.000 | 0.20 | 1.50 | $1.020.000.00 |
| Asesor en gestión social | $ 3.400.000 | 0.20 | 1.50 | $1.020.000.00 |
| Total personal y actividades de Apoyo | | | | **$7.140.000.00** |

| IMPUESTOS | VALOR | CANTIDAD | | V/r PARCIAL |
|---|---|---|---|---|
| Estampilla Procultura (si > 15 SMMLV) | $ 309.304.567.00 | 1.50% | | $ 4.639.569.00 |
| Estampilla Pro Adulto mayor (si > 30 SMMLV) | $ 309.304.567.00 | 2.00% | | $ 6.186.091.00 |
| Industria y Comercio | $ 309.304.567.00 | 0.70% | | $ 2.165.132.00 |
| Contribucion Especial | $ 309.304.567.00 | 5.00% | | $ 15.465.228.00 |
| Estampilla Pro Universidad Tecnológica | $ 309.304.567.00 | 1.00% | | $ 3.093.046.00 |
| Estampilla Pro Deportes y Recreación | $ 309.304.567.00 | 2.00% | | $ 6.186.091.00 |
| Subtotal Impuestos | | | | $ 37.735.157.00 |

| | | |
|---|---|---|
| **VALOR TOTAL ADMINISTRACION** | **23.38%** | |
| **VALOR UTILIDAD** | **5.00%** | |
| **AU CALCULADO** | 28.38% | |

DOC. ANCIZAR DE JESUS ORTIZ QUINTERO
Dir Administrativa de Bienes y Servicios Educativos (E)
Vo.Bo.

ING. MILTON HURTADO GARCÍA
Director de Obras de Infraestructura y Equipamiento Urbano
Revisó y Aprobó

DOC. DIANA MARIA RAMIREZ MEZA
Secretaria de Educación

ING. JORGE ANDRES CHAVES SERNA
Ingeniero Civil - Prof. Universitario - SEM
Proyectó y Elaboró

ING. DIEGO ALEJANDRO ARISTIZABAL CARDONA
Ingeniero Civil Contratista - SEM
Proyectó y Elaboró

ARQ. ALFONSO BETANCOURT TOBON
Arquitecto - Prof. Universitario - SEM
Proyectó y Elaboró

**ALCALDIA DE PEREIRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA** Version:

**ANALISIS DE % DE TRIBUTACION 2021 SAMC-236-2021(COSTOS INDIRECTOS)** Fecha:

INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO:

**OBJETO:**

ADECUACION Y MEJORAMIENTO BATERIAS SANITARIAS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEOGRACIAS CARDONA DEL MUNICIPIO DE PEREIRA

| | |
|---|---|
| % Tributacion: | 9.53% |
| INDIRECTOS: | $2.500.000 |
| VR TOTAL INDIRECTOS: | $2.738.250 |

| IMPUESTOS | VALOR | CANTIDAD | | V/r PARCIAL |
|---|---|---|---|---|
| Estampilla Procultura (si > 15 SMMLV) | $ 0 | 1.50% | | $ 0 |
| Estampilla Pro Adulto mayor (si > 30 SMMLV) | $ 0 | 2.00% | | $ 0 |
| Industria y Comercio | $ 2.738.250 | 0.70% | | $ 19.168 |
| Contribucion Especial (solo obra) | $ 2.738.250 | 5.00% | | $ 136.913 |
| Estampilla Pro Universidad Tecnológica | $ 2.738.250 | 1.00% | | $ 27.383 |
| Estampilla Pro Deportes y Recreación | $ 2.738.250 | 2.00% | | $ 54.765 |
| Subtotal Impuestos | | | | **$ 238.228** |
| **VALOR TOTAL TRIBUTACION** | | | **9.53%** | $ 238.228 |
| **% DE TRIBUTACION** | | | 9.53% | |

DOC. ANCIZAR DE JESUS ORTIZ QUINTERO
Dir Administrativa de Bienes y Servicios Educativos (E)
Vo.Bo.

ING. MILTON HURTADO GARCÍA
Director de Obras de Infraestructura y Equipamiento Urbano
Revisó y Aprobó

DOC. DIANA MARIA RAMIREZ MEZA
Secretaria de Educación

ING. JORGE ANDRES CHAVES SERNA
Ingeniero Civil - Prof. Universitario - SEM
Proyectó y Elaboró

ING. DIEGO ALEJANDRO ARISTIZABAL CARDONA
Ingeniero Civil Contratista - SEM
Proyectó y Elaboró

ARQ. ALFONSO BETANCOURT TOBON
Arquitecto- Prof. Universitario - SEM
Proyectó y Elaboró