

OBJETO : CONSTRUCCION DE AULAS EN LA INSTITUCION EDUCATIVA CAMILO TORRES RESTREPO SEDE ATALAYAS DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

| ITEM      | DESCRIPCION                                                                                                                                                                            | UND | CANT.    | V/UNITARIO                         | V/PARCIAL                |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|------------------------------------|--------------------------|
| <b>1</b>  | <b>PRELIMINARES</b>                                                                                                                                                                    |     |          |                                    |                          |
| 1.01      | Replanteo y localización para arquitectura sobre terreno.                                                                                                                              | m2  | 234.26   | \$18,765.00                        | \$4,395,889.00           |
| 1.02      | Descapote manual con retiro                                                                                                                                                            | m2  | 234.26   | \$20,190.00                        | \$4,729,709.00           |
| <b>2</b>  | <b>EXCAVACIONES Y RELLENOS</b>                                                                                                                                                         |     |          |                                    |                          |
| 2.01      | Excavación a mano en material común, con transporte.                                                                                                                                   | m3  | 108.65   | \$106,662.00                       | \$11,588,826.00          |
| 2.02      | Relleno con material sub base triturada tamaño máximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte                                                                 | m3  | 58.32    | \$174,175.00                       | \$10,157,886.00          |
| 2.03      | Relleno en material seleccionado de la excavación compactado                                                                                                                           | m3  | 21.41    | \$65,773.00                        | \$1,408,200.00           |
| <b>3</b>  | <b>CONSTRUIR ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y METALICAS</b>                                                                                                                                   |     |          |                                    |                          |
| 3.01      | Concreto para solado resistencia 140 kg/cm2 - 2000 psi                                                                                                                                 | m3  | 0.94     | \$998,469.00                       | \$938,561.00             |
| 3.02      | Zapata en concreto para cimentación de resistencia 3000 Psi                                                                                                                            | m3  | 5.62     | \$1,501,648.00                     | \$8,439,262.00           |
| 3.03      | Pedestal en concreto de 3000 psi                                                                                                                                                       | m3  | 1.05     | \$1,178,379.00                     | \$1,237,298.00           |
| 3.04      | Placa base en concreto 3000 psi e=0.07 m reforzada con malla Q5                                                                                                                        | m2  | 225.59   | \$144,590.00                       | \$32,618,058.00          |
| 3.05      | Viga de amarre para cimentación en concreto de 3000 Psi                                                                                                                                | m3  | 5.56     | \$1,478,708.00                     | \$8,221,616.00           |
| 3.06      | Acero de refuerzo grado 60                                                                                                                                                             | kg  | 5,349.00 | \$10,887.00                        | \$58,234,563.00          |
| 3.07      | Columna en concreto de resistencia 3000 psi                                                                                                                                            | m3  | 3.86     | \$2,006,589.00                     | \$7,745,434.00           |
| 3.08      | Viga aérea en concreto de resistencia 3000 psi                                                                                                                                         | m3  | 5.56     | \$2,190,099.00                     | \$12,176,950.00          |
| 3.09      | Dovela sencilla en concreto 0.09*0.09 m con anclaje en varilla 1/2" con epoxico para muro                                                                                              | m   | 112.00   | \$57,367.00                        | \$6,425,104.00           |
| 3.10      | Muro en bloque No. 5 arcilla tradicional 0.12 m (33 x 12 x 23)                                                                                                                         | m2  | 250.27   | \$111,195.00                       | \$27,828,773.00          |
| 3.11      | Correa Metalica En Perfil C Gr50 16 220 X 80 X 2mm Galvanizado Tipo Cajón, Con Anticorrosivo, Esmalte E Instalacion                                                                    | M   | 168.80   | \$205,623.00                       | \$34,709,162.00          |
| 3.12      | Viga cinta de 0.12 x 0.25 m en concreto de resistencia 3000 Psi                                                                                                                        | m   | 27.30    | \$174,759.00                       | \$4,770,921.00           |
| 3.13      | Viga cinta de 0.12 x 0.10 m en concreto de resistencia 3000 Psi                                                                                                                        | m   | 39.00    | \$68,407.00                        | \$2,667,873.00           |
| <b>4</b>  | <b>MAMPOSTERIA Y PAÑETES</b>                                                                                                                                                           |     |          |                                    |                          |
| 4.01      | Pañete liso (allanado) muros 1:3, incluye filos y dilataciones                                                                                                                         | m2  | 369.86   | \$56,977.00                        | \$21,073,513.00          |
| 4.02      | Alfaja en concreto de 3000 psi 0.15 m x 0.07 m                                                                                                                                         | m   | 20.00    | \$64,587.00                        | \$1,291,740.00           |
| <b>5</b>  | <b>SISTEMA MANEJO AGUAS LLUVIAS</b>                                                                                                                                                    |     |          |                                    |                          |
| 5.01      | Tubería drenaje pvc 100 mm o 4" sin filtro (M)                                                                                                                                         | m   | 5.60     | \$37,905.00                        | \$212,268.00             |
| 5.02      | Canaleta en lamina galvanizada cal. 18 Au = 0.70 m, pintado con wash primer y esmalte con accesorios. Suministro e Instal.                                                             | m   | 30.00    | \$316,631.00                       | \$9,498,930.00           |
| 5.03      | Bajante A.L.L. PVC 4"                                                                                                                                                                  | m   | 12.60    | \$69,241.00                        | \$872,437.00             |
| <b>6</b>  | <b>PISOS Y ENCHAPES</b>                                                                                                                                                                |     |          |                                    |                          |
| 6.01      | Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:4                                                                                                                                            | m2  | 225.59   | \$46,998.00                        | \$10,602,279.00          |
| 6.02      | Enchape piso en cerámica duropiso 33.8 x 33.8. Suministro e Instal.                                                                                                                    | m2  | 174.24   | \$147,476.00                       | \$25,696,218.00          |
| 6.03      | Guardaesoba en cerámica duropiso 33 x 7 cm. suministro e instalacion                                                                                                                   | m   | 74.80    | \$35,975.00                        | \$2,690,930.00           |
| 6.04      | Enchape de piso en tablon gres liso o vitrificado 30 x 30 con dilatacion en granito lavado                                                                                             | m2  | 40.75    | \$167,960.00                       | \$6,844,370.00           |
| 6.05      | Bordillo Prefabricado (0.80 x 0.10 x 0.20 m) Incluye mortero de pegue y nivelacion 0.03 m                                                                                              | m   | 45.30    | \$47,722.00                        | \$2,161,807.00           |
| <b>7</b>  | <b>CARPINTERIA METALICA</b>                                                                                                                                                            |     |          |                                    |                          |
| 7.01      | Ventana en lamina cold rolled calibre 18, pintada e instalada, con vidrio incoloro 4 mm . Suministro e instal.                                                                         | m2  | 30.00    | \$394,429.00                       | \$11,832,870.00          |
| 7.02      | Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, esmalte, incluye marco. Suministro e instal.                                                                        | m2  | 5.06     | \$1,257,692.00                     | \$6,363,922.00           |
| 7.03      | Cerradura seguridad sobreponer doble cilindro cerrojo de 3 golpes accionable por ambos                                                                                                 | und | 2.00     | \$314,113.00                       | \$628,226.00             |
| 7.04      | Reja tipo bancaria en varilla cuadrada de 9 mm. Pintada e Instalada.                                                                                                                   | m2  | 30.00    | \$457,163.00                       | \$13,714,890.00          |
| <b>8</b>  | <b>PINTURA Y ACABADOS</b>                                                                                                                                                              |     |          |                                    |                          |
| 8.01      | Pintura exterior vinilo koraza 2 manos                                                                                                                                                 | m2  | 152.58   | \$28,584.00                        | \$4,361,347.00           |
| 8.02      | Pintura vinilo interior sobre pañete 2 manos                                                                                                                                           | m2  | 99.28    | \$18,105.00                        | \$1,797,464.00           |
| <b>9</b>  | <b>CUBIERTA</b>                                                                                                                                                                        |     |          |                                    |                          |
| 9.01      | Cubierta arquitectonica cal. 26 pintada e=0.46 mm tipo acesco                                                                                                                          | m2  | 223.66   | \$89,945.00                        | \$20,117,099.00          |
| 9.02      | Cielo raso en lamina PVC 7 mm (incluye corniza)                                                                                                                                        | m2  | 174.24   | \$202,350.00                       | \$35,257,464.00          |
| <b>10</b> | <b>ELECTRICO</b>                                                                                                                                                                       |     |          |                                    |                          |
| 10.01     | Bajante zunchada a poste conformada por: Tubo galvanizado 1", uniones galvanizadas, boquilla, y curva galvanizada, hebillas y cinta bandit. Suministro e instalacion                   | und | 1.00     | \$624,320.00                       | \$624,320.00             |
| 10.02     | Caja de inspeccion CS-275                                                                                                                                                              | und | 2.00     | \$1,504,993.00                     | \$3,009,986.00           |
| 10.03     | Gabinete de medida tipo interperie, incluye medida y accesorios. Suministro e Instal                                                                                                   | und | 1.00     | \$4,623,775.00                     | \$4,623,775.00           |
| 10.04     | Canalización ducto conduit PVC 1", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de río.                                                                                     | m   | 30.00    | \$27,552.00                        | \$826,560.00             |
| 10.05     | Acometida en conductor de aluminio S8000 3x6 AWG THW 600 V 75°. Suministro e instalacion                                                                                               | m   | 30.00    | \$37,841.00                        | \$1,135,230.00           |
| 10.06     | Tablero de protecciones bifásico de 16 - 18 circuitos con puerta. Suministro e instalacion                                                                                             | und | 1.00     | \$746,435.00                       | \$746,435.00             |
| 10.07     | Salida para iluminación en techo, incluye tubería PVC SCH-40 conduit 1/2", Cable de cobre THWN N° 12 libre de halogenos, accesorios, cajas de paso                                     | und | 16.00    | \$265,635.00                       | \$4,250,160.00           |
| 10.08     | Salida para tomacorriente a 220 V, 30 A, en tubería PVC 3/4" y cable de cobre THWN 2x10+1x12T, incluye aparato. Suministro e instalacion                                               | und | 4.00     | \$488,111.00                       | \$1,952,444.00           |
| 10.09     | Salida para tomacorriente doble con polo a tierra. Incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, no incluye aparato | und | 4.00     | \$174,313.00                       | \$697,252.00             |
| 10.10     | Tomacorriente doble, polo a tierra, 15 A, 125 V, NEMA 5-15R grado comercial. Suministro e instalacion                                                                                  | und | 4.00     | \$25,168.00                        | \$100,672.00             |
| 10.12     | Salida para interruptor doble, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.                         | und | 2.00     | \$187,249.00                       | \$374,498.00             |
| 10.13     | Breaker tipo riel 1x20A, 10 kA. Suministro e instalacion                                                                                                                               | und | 4.00     | \$56,867.00                        | \$227,468.00             |
| 10.14     | Breaker tipo riel 2x20A-63A, 10 kA. Suministro e instalacion                                                                                                                           | und | 4.00     | \$83,263.00                        | \$333,052.00             |
| 10.15     | Luminaria tipo panel led 30x120 cm, 110 V. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalacion                                   | und | 24.00    | \$219,139.00                       | \$5,259,336.00           |
|           |                                                                                                                                                                                        |     |          |                                    | \$437,473,047.00         |
|           |                                                                                                                                                                                        |     |          | <b>TOTAL COSTO DIRECTO DE OBRA</b> | <b>\$ 325,258,771.00</b> |
|           |                                                                                                                                                                                        |     |          | ADMINISTRACION 28.50%              | \$ 92,698,749.74         |
|           |                                                                                                                                                                                        |     |          | IMPREVISTOS 1%                     | \$ 3,252,587.71          |
|           |                                                                                                                                                                                        |     |          | UTILIDAD 5%                        | \$ 16,262,938.55         |
|           |                                                                                                                                                                                        |     |          | <b>TOTAL AIU 34.50%</b>            | <b>\$ 112,214,276.00</b> |
|           |                                                                                                                                                                                        |     |          |                                    | \$ 437,473,047.00        |
|           |                                                                                                                                                                                        |     |          |                                    | \$ 437,473,047.00        |

Elaboro

FREDY RAMIREZ  
PROFESIONAL SIA CONTRATADO

Reviso

JUAN MIGUEL SANDOVAL GUERRER  
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA