| CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA PLACA POLIDEPORTIVA SAN PEDRO ABAJABO DEL MUNICIPIO DE ANDES. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO** | **VALOR TOTAL** |
| **1** | **PRELIMINARES** | | | | **$ 4,161,887.00** |
| 1.1 | Localizacion y Replanteo. | Día | 2.00 | $ 913,750.75 | $ 1,827,502.00 |
| 1.2 | Suministro, transporte e instalación de cerramiento provisional en zarán para evitar accidentes e ingreso de terceros a la obra. | m | 92.82 | $ 25,149.59 | $ 2,334,385.00 |
| **2** | **DEMOLICIONES** | | | | **$ 26,676,292.00** |
| 2.1 | DEMOLICIÓN PISO EN CONCRETO de cualquier resistencia con espesor hasta de 12 cm, manual o mecánicamente. Incluye cargue, transporte y botada de escombros, retiro de refuerzo e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. INCLUYE BOTADA DE ESCOMBROS | m2 | 45.14 | $ 28,371.41 | $ 1,280,572.00 |
| 2.2 | ESCARIFICACIÓN Y NIVELACIÓN DE PISO EN CONCRETO. Incluye el retiro, cargue, transporte, botada en botaderos oficiales y su transporte hasta la bodega o el sitio que lo indique la interventoría. | m2 | 469.00 | $ 54,148.31 | $ 25,395,720.00 |
| **3** | **EXCAVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL** | | | | **$ 3,990,915.00** |
| 3.1 | Excavación manual en material heterogéneo entre 0-3 m (bajo cualquier grado de humedad), para estructuras (diferentes a pilas), para redes y obras complementarias. | m3 | 56.07 | $ 71,176.87 | $ 3,990,915.00 |
| **4** | **LLENOS Y ENTRE SUELO** | | | | **$ 1,972,888.00** |
| 4.1 | Lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material. Medido en sitio. | m3 | 3.07 | $ 59,245.12 | $ 182,001.00 |
| 4.2 | LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado. | m3 | 11.14 | $ 160,819.57 | $ 1,790,887.00 |
| **5** | **CONCRETOS** | | | | **$ 74,430,713.00** |
| 5.1 | Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno. | m2 | 17.28 | $ 33,618.53 | $ 580,928.00 |
| 5.2 | Construcción de ZAPATAS en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra, vibrado, formaleta, curado y protección. incluye acarreo interno. No incluye refuerzo, este se pagará en su respectivo ítem. | m3 | 19.20 | $ 758,752.92 | $ 14,568,056.00 |
| 5.3 | Construcción de VIGAS en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra, vibrado, formaleta, curado y protección. incluye acarreo interno. No incluye refuerzo, este se pagará en su respectivo ítem. | m3 | 11.92 | $ 765,825.01 | $ 9,131,085.00 |
| 5.4 | Construcción de PEDESTALES en concreto de 21 MPa.<br>Incluye suministro de materiales, transporte, preparación y colocación del concreto elaborado en sitio, mano de obra, formaleta, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las dimensiones establecidas en planos y diseños. El pedestal llevará instalado anclaje tipo ojal en acero de 3/8", según lo requerido en los planos para el anclaje de elementos superiores. No incluye suministro ni colocación de refuerzo estructural adicional. El acabado será a la vista | m3 | 2.30 | $ 917,924.11 | $ 2,114,897.00 |
| 5.5 | Concreto Clase D (21 MPa). Cunetas colectoras de aguas lluvias desarrollo 1.00 m e: 0.10 m. La malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem. | m | 54.22 | $ 118,536.59 | $ 6,427,054.00 |
| 5.6 | Vaciado para nivelación de piso en Concreto de 21 Mpa con acabado liso, según especificaciones de la interventoría con un espesor de 7cm. No Incluye refuerzo. | m2 | 469.00 | $ 88,717.33 | $ 41,608,693.00 |
| **6** | **ACEROS** | | | | **$ 18,994,873.00** |
| 6.1 | Acero de refuerzo fy=420 MPa corrugado para fundacion, muros, pedestales y demas estructuras de concreto, incluye transporte, corte, figurado y amarrado f'y = 420 Mpa. Debe cumplir la norma NTC 2289 ó ASTM A615 | Kg | 1,638.45 | $ 8,514.97 | $ 13,951,322.00 |
| 6.2 | Colocación de MALLA ELECTROSOLDADA TIPO D 84. Incluye el suministro y el transporte del material y todos los elementos necesarios para su correcta colocación. | m2 | 469.00 | $ 10,753.77 | $ 5,043,551.00 |
| **7** | **ESTRUCTURAS DE ACERO** | | | | **$ 226,702,135.00** |
| 7.1 | Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA PARA CUBIERTA, en PERFILERÍA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, PL, Incluye: suministro y transporte de todos los materiales y soldadura. Todos los elementos deben llevar dos manos de pintura anticorrosiva, (2) dos manos de esmalte base aceite mate, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje. Incluye elaboración de planos de taller y montaje por parte del instalador. | Kg | 10,767.47 | $ 21,054.35 | $ 226,702,135.00 |

| CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA PLACA POLIDEPORTIVA SAN PEDRO ABAJABO DEL MUNICIPIO DE ANDES. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO** | **VALOR TOTAL** |
| **8** | **CUBIERTA, CANOA Y BAJANTE** | | | | **$ 68,232,129.00** |
| 8.1 | Suministro transporte e instalación de Cubierta tipo AJOVER, O SU EQUIVALENTE. TERMOACÚSTICA. Incluye remates para laterales, superiores, goteros frontales y caballetes y Tornillo autorroscante,traslapos y todo lo necesario para su correcta instalación. | m2 | 519.962 | $ 82,351.75 | $ 42,819,781.00 |
| 8.2 | Suministro, transporte e instalación de canoas en lámina galvanizada calibre 24 Long. Desarrollo 60 cm, incluye anticorrosivo y esmalte, color a definir, incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. | m | 55.76 | $ 134,884.15 | $ 7,521,140.00 |
| 8.3 | Suministro e instalación de tragante de 3" en lámina galvanizada, incluye anticorrosivo y esmalte, incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. | un | 12 | $ 68,857.99 | $ 826,296.00 |
| 8.4 | Suministro e instalación de BAJANTES para aguas lluvias en tubería de PVC de 6", incluye accesorios y pintura en esmalte sintético, color a definir. | m | 96 | $ 145,895.04 | $ 14,005,923.00 |
| 8.5 | Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 6". Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo. | m | 16.7 | $ 141,051.04 | $ 2,355,552.00 |
| 8.6 | Construcción de caja de inspección y/o empalme de 40x40x80 cm. medidas internas, en concreto de 21 Mpa, mortero 1:4 con impermeabilizante integral de morteros Sika 1 o equivalente. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, tapa, herraje, formaleta, vibrado y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos, entresuelo y acero de refuerzo se pagarán en su ítem respectivo. | un | 2 | $ 351,718.66 | $ 703,437.00 |
| **9** | **Pintura acabados y obras complementarias** | | | | **$ 28,836,208.00** |
| 9.1 | Suministro, transporte y aplicación de capa de imprimante epóxico bicomponente base agua, aplicación de capa de recubrimiento acrilico base agua regularizadora adicionada con arena de silice, aplicación de revestimiento acrílico base agua en los colores requerimientos del cliente y demarcado de los juegos según la normativa. | m2 | 469.003 | $ 61,484.06 | $ 28,836,208.00 |
| **10** | **INSTALACIONES ELÉCTRICAS** | | | | **$ 140,909,274.00** |
| 10.1 | Suministro, transporte e instalación de reflector LED de alta eficiencia de 300W, con flujo luminoso de 53.100 lm, grado de protección IP65 para exteriores, temperatura de color 5000K, cuerpo en aluminio inyectado, óptica simétrica o asimétrica según diseño, alimentación 110–220V AC, con eficiencia mínima de 120 lm/W. Incluye brazo metálico galvanizado, tornillería, conectores, puesta a tierra, montaje sobre poste o estructura existente, conexión eléctrica, pruebas de funcionamiento, señalización y cumplimiento del RETIE. | un | 12 | $ 833,131.58 | $ 9,997,579.00 |
| 10.2 | Suministro, transporte e instalación de módulos solares fotovoltaicos bifaciales de 630 Wp cada uno. | un | 16 | $ 696,169.47 | $ 11,138,712.00 |
| 10.3 | Suministro, transporte e instalación de estructura de soporte para módulos solares fotovoltaicos en concreto reforzado con estructura metálica de soporte de panel. | un | 16 | $ 1,031,098.63 | $ 16,497,578.00 |
| 10.4 | Suministro, transporte e instalación de inversor híbrido 48v 8kw 2mppt de 100 a | un | 1 | $ 9,513,394.74 | $ 9,513,395.00 |
| 10.5 | Suministro, transporte e instalación Gabinete y Protecciones | un | 1 | $ 3,703,994.74 | $ 3,703,995.00 |
| 10.6 | Suministro, transporte e instalación de batería de lithium 51.2v 200 ah | un | 7 | $ 10,817,692.98 | $ 75,723,851.00 |
| 10.7 | Suministro, transporte e instalación de cableado para reflectores | un | 12 | $ 1,154,881.58 | $ 13,858,579.00 |
| 10.8 | Suministro, transporte e instalación Sistema de Puesta a Tierra | un | 1 | $ 475,584.74 | $ 475,585.00 |
| | | | | **TOTAL COSTOS DIRECTOS** | **$ 594,907,314.00** |
| | | | | **ADMINISTRACIÓN (A) 31.71%** | **$ 188,638,009.80** |
| | | | | **UTILIDAD (U) 5.00%** | **$ 29,745,365.70** |
| | | | | **SUBTOTAL A.U. 36.71%** | **$ 218,383,375.50** |
| | | | | **TOTAL PRESUPUESTO OBRA** | **$ 813,290,689.50** |
| | | | | **CERTIFICACION RETIE Y RETILAP** | **$ 8,021,273.73** |
| | | | | **POLIZAS** | **$ 2,949,414.82** |
| | | | | **PRESUPUESTO SOCIOAMBIENTAL** | **$ 7,139,709.00** |
| | | | | **VALOR TOTAL PROYECTO** | **$ 831,401,087.05** |

**JUAN GUILLERMO CORREA MEJÍA**
Secretario de Planeación e Infraesctructura Física
Municipio de Andes-Antioquia

Realizó: JORGE IVAN ZAPATA RESTREPO-INGENIERO CIVIL CONTRATISTA