

CERTIFICACIÓN Y AVAL TÉCNICO DEL INTERVENTOR

| HOJA 1 DE | FECHA | DD 28 | MM 12 | AA 2020 | CERTIFICACIÓN INTERVENTOR |
|--|--|----------|-----------|-------------|---------------------------|
| | | | | | |
| El suscrito ARIEL ENRIQUE ROMERO BECERRA, identificado con CC. No. 1.018.434.209 expedida en Bogota, en calidad de Representante Legal de la Firma Interventora CONSORCIO SUCONS con Nit. No. 901.406.970-1, que de acuerdo a las funciones propias de la Interventoría y a lo establecido en el art. 53 de la ley 80 de 1993 modificado por el art. 82 de la ley 1474 de 2011, CERTIFICO Y AVALO técnica, financiera y administrativamente la siguiente relación de actividades que se ejecutaron para el Acta de Recibo Parcial No. 1 del contrato de obra publica No. 088 de 2020, cuyo objeto corresponde a CONSTRUCCIÓN DE CANCHA POLIDEPORTIVA CUBIERTA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL COLEGIO HORACIO PERDOMO EN LA VEREDA SAN JOSÉ DEL ARIPORO DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE. Dichas actividades aqui descritas fueron medidas y cuantificadas por esta interventoría. La calidad de estas cantidades se encuentran enmarcadas en las normas tecnicas colombianas vigentes. | | | | | |
| | | | | | |
| ITEM | Descripción Actividad | U.M. | Cantidad | Vr.Unitario | Vr.Total |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 1 Realizar obras preliminares | | | | | |
| 1.1 | Replanteo y localizacion para arquitectura, sobre terreno | m³ | 1.116,50 | 5.490,00 | 6.129.585,00 |
| 2 Construir la cimentación | | | | | |
| 2.1 | Descapote a maquina, Incluye transporte y disposicion final | m³ | 279,13 | 11.832,00 | 3.302.666,16 |
| 2.2 | Excavacion a mano en maerial comun | m³ | 381,28 | 26.990,00 | 10.290.747,20 |
| 2.3 | Relleno con material sub base triturada tamano maximo 2". Compactado y transportada | m³ | 399,00 | 77.395,00 | 30.880.605,00 |
| 2.4 | Concreto para solado resistencia 140 kg/cm2 - 2000 psi | m³ | 1,16 | 390.223,00 | 452.658,68 |
| 2.5 | Viga de amarre (sección trasversal 0.30x0.30 metros para cimentación - Cubierta - graderías) en concreto de 3500 Psi | m³ | 3,80 | 586.042,00 | 2.226.959,60 |
| 2.6 | Pedestal en concreto de resistencia 4000 psi | m³ | 3,52 | 530.261,00 | 1.866.518,72 |
| 2.7 | Zapata en concreto para cimentación de resistencia 3500 Psi | m³ | 22,48 | 596.069,00 | 13.399.631,12 |
| 2.8 | Acero de Refuerzo Grado 60 de (Viga de Cimentación, Zapatas, Pedestal) | kg | 11.008,15 | 3.735,00 | 41.115.440,25 |
| 3 AFIRMADOS - SUB BASES - BASES | | | | | |
| 3.1 | Columna en concreto de resistencia 4000 psi (Rectangulares de sección 0.6x0.7m) | m³ | 20,16 | 737.751,00 | 14.873.060,16 |
| 3.2 | Viga aerea en concreto de resistencia 3500 psi | m³ | 9,94 | 794.742,00 | 7.899.735,48 |
| 3.3 | Acero de Refuerzo Grado 60 (vigas aeras Rectangulares de sección 0.3x0.6 metros en concreto de 3500 Psi) | kg | 916,86 | 3.735,00 | 3.424.472,10 |
| 3.4 | Vigas aerea en concreto de resistencia 3500 psi (Graderias en concreto Asientos) | m³ | | 794.742,00 | 0,00 |
| 3.5 | Acero de Refuerzo Grado 60 (para Graderias) | kg | 1.456,01 | 3.735,00 | 5.438.197,35 |
| 4 Construir la cubierta y cerramiento placa | | | | | |
| 4.1 | Cubierta sencilla modular Hunter Douglas 333C aluzinc 26 curvada prepintada ambas caras con andamio L mayor a 13 mts h mayor a 6 m | m² | | 74.632,00 | 0,00 |
| 4.2 | Canal en lamina galvanizada cal. 20 desarollo 0.6 m | m | | 68.081,00 | 0,00 |
| 4.3 | Estructura metalica Angulos en Acero ASTM A-992 (incluye: suministro - fabricacion - pintura - montaje). | Kg | 14.105,26 | 10.485,00 | 147.893.651,10 |
| 4.4 | Estructura metalica Perfil C en Acero ASTM A-1011 (incluye: suministro - fabricacion - pintura - montaje) - C (450X85x4 MM) | Kg | | 9.328,00 | 0,00 |
| 4.5 | Estructura metalica en Acero ASTM-A36 (Incluye: suministro - fabricacion - pintura - Montaje) | Kg | 342,37 | 8.887,00 | 3.042.642,19 |
| 4.6 | Estructura metalica Angulos en Acero ASTM A-992 (incluye: suministro - fabricacion - pintura - montaje para el Cerramiento doble contiene angulo 1 1/2"x1 1/2" x 1/8"; Riostra en angulo 1 1/4x 1 1/4" 1/8", malla eslabonada 2". cal 10. Platina 3/4"x1/8 | Kg | | 10.485,00 | 0,00 |
| 4.7 | Estructura tubo 3"x3.81 mm ASTM 500 GRADO C; Camisa tubo 4" ASTM a500 grado c galvanizado l=1.30 m ASTM A500 GRADO C) | kg | | 9.692,00 | 0,00 |
| 4.8 | Micropilotes Ø 0.30 m con tubo HG Ø 3" e=2.5 mm en concreto 3000 Psi, para malla contraimpacto. | m | | 55.372,00 | 0,00 |
| 4.9 | Viga de amarre para cimentación en concreto de 3500 Psi (cimentación del Cerramiento) | m³ | | 586.042,00 | 0,00 |

CERTIFICACIÓN Y AVAL TÉCNICO DEL INTERVENTOR

| | | | | | |
|-----------|-------|----|----|------|---------------------------|
| HOJA 1 DE | FECHA | DD | MM | AA | CERTIFICACIÓN INTERVENTOR |
| | | 28 | 12 | 2020 | |

El suscripto ARIEL ENRIQUE ROMERO BECERRA, identificado con CC. No. 1.018.434.209 expedida en Bogota, en calidad de Representante Legal de la Firma Interventora CONSORCIO SUCONS con Nit. No. 901.406.970-1, que de acuerdo a las funciones propias de la Interventoría y a lo establecido en el art. 53 de la ley 80 de 1993 modificado por el art. 82 de la ley 1474 de 2011, CERTIFICO Y AVALO técnica, financiera y administrativamente la siguiente relación de actividades que se ejecutaron para el Acta de Recibo Parcial No. 1 del contrato de obra publica No. 088 de 2020, cuyo objeto corresponde a CONSTRUCCIÓN DE CANCHA POLIDEPORTIVA CUBIERTA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL COLEGIO HORACIO PERDOMO EN LA VEREDA SAN JOSÉ DEL ARIPORO DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE. Dichas actividades aqui descritas fueron medidas y cuantificadas por esta interventoría. La calidad de estas cantidades se encuentran enmarcadas en las normas tecnicas colombianas vigentes.

| ITEM | Descripción Actividad | U.M. | Cantidad | Vr.Unitario | Vr.Total |
|---|--|------|----------|--------------|----------|
| 4.10 | Acero de Refuerzo Grado 60 (para cerramiento) | kg | | 3.735,00 | 0,00 |
| 5 Instalar las redes hidrosanitarias | | | | | |
| 5.1 | Bajante A.LL. PVC Sanitaria 4". Suministro e instal | m | | 36.618,00 | 0,00 |
| 5.2 | Cupula tragante 6" x 4" sin sosco. Suministro e instal. | und | | 14.845,00 | 0,00 |
| 5.3 | Tubería PVC alcantarillado 4". Suministro e instalación. | m | | 18.108,00 | 0,00 |
| 5.4 | Tubería PVC alcantarillado 6". Suministro e instal | m | | 33.031,00 | 0,00 |
| 5.5 | Tubería PVC alcantarillado 8". Suministro e instal | m | | 44.564,00 | 0,00 |
| 5.6 | Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x C 4". Suministro e instal. | und | | 18.967,00 | 0,00 |
| 5.7 | Excavación manual en conglomerado entre 1 a 2 m. (zanjas angostas) | m³ | | 48.431,00 | 0,00 |
| 5.8 | Relleno en arena lavada apisonada para atraque de la tubería con transporte | m³ | | 62.542,00 | 0,00 |
| 5.9 | Relleno en material seleccionado de la excavación compactado. | m³ | | 20.307,00 | 0,00 |
| 5.10 | Cañuela concreto 3000 Psi de 0.20 x 0.12. Suministro e instal | m | | 26.145,00 | 0,00 |
| 5.11 | Adaptador sanitaria 110x4". Suministro e Instal | und | | 14.885,00 | 0,00 |
| 5.12 | Kit Silla yee pvc 8 x 6 (160 x 110.), Suministro e instal | und | | 95.257,00 | 0,00 |
| 5.13 | Rejilla vehicular para carcamo A=0.50 m. Incluye marco y contramarco. Suministro e Instalación. | m | | 238.942,00 | 0,00 |
| 6 Cajas de inspección | | | | | |
| 6.1 | Caja de inspección 0.80 x 0.80 | und | | 339.648,00 | 0,00 |
| 7 Instalar las redes eléctricas y afines | | | | | |
| 7.1 | Suministro e instalación de bajante en tubo conduit metálico galvanizado Ø1-1/2" zunchado al poste, incluye capacete y curva PVC 90° | m | | 22.816,00 | 0,00 |
| 7.2 | Suministro e instalación de caja de inspección según norma CODENSA CS-274, incluye marco y tapa. | un | | 497.294,00 | 0,00 |
| 7.3 | Suministro e instalación de caja para alojar medidor y protección principal, incluye, medidor de energía bifásico, protección principal para polideportivo 2x40 A y puesta a tierra. | un | | 693.003,00 | 0,00 |
| 7.4 | Suministro e instalación de acometida eléctrica en baja tensión subterránea desde transformador existente a tablero minipragma. Incluye excavación cable de cu 3x8 AWG+1x10 AWG THWN , tubería pvc conduit sch 40 de 2X1-1/2", accesorios, terminales, y otros | m | | 47.609,00 | 0,00 |
| 7.5 | Suministro e instalación Tablero mini pragma 18 módulos puerta plana. Incluye protecciones termomagnéticas; 1x20A, 3 (2x20A), telerruptores 4 x (2 x16A), para control de iluminación. | un | | 1.289.810,00 | 0,00 |
| 7.6 | Suministro e instalación de salida para iluminación, incluye: tubo metálico galvanizado Ø 3/4" T. EMT conductor de cobre 3 x No.12 THW AWG. | un | | 140.245,00 | 0,00 |
| 7.7 | Suministro e instalación de salida para tomacorriente GFCI con polo a tierra en cable encauchetado, 600V (3xNo.12 AWG) en tubo metálico EMT Ø1/2" y caja galvanizada de 2" x 4". Incluye accesorio comercial. | un | | 188.622,00 | 0,00 |
| 7.8 | Suministro e instalación de salida para pulsador remoto de telerruptor, en tubo EMT 3/4" y cable 2x16 AWG | un | | 89.726,00 | 0,00 |

CERTIFICACIÓN Y AVAL TÉCNICO DEL INTERVENTOR

| | | | | | |
|-----------|-------|----|----|------|---------------------------|
| HOJA 1 DE | FECHA | DD | MM | AA | CERTIFICACIÓN INTERVENTOR |
| | | 28 | 12 | 2020 | |

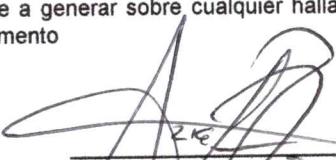
El suscripto ARIEL ENRIQUE ROMERO BECERRA, identificado con CC. No. 1.018.434.209 expedida en Bogota, en calidad de Representante Legal de la Firma Interventora CONSORCIO SUCONS con Nit. No. 901.406.970-1, que de acuerdo a las funciones propias de la Interventoría y a lo establecido en el art. 53 de la ley 80 de 1993 modificado por el art. 82 de la ley 1474 de 2011, CERTIFICO Y AVALO técnica, financiera y administrativamente la siguiente relación de actividades que se ejecutaron para el Acta de Recibo Parcial No. 1 del contrato de obra publica No. 088 de 2020, cuyo objeto corresponde a CONSTRUCCIÓN DE CANCHA POLIDEPORTIVA CUBIERTA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL COLEGIO HORACIO PERDOMO EN LA VEREDA SAN JOSÉ DEL ARIPORO DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE. Dichas actividades aqui descritas fueron medidas y cuantificadas por esta interventoría. La calidad de estas cantidades se encuentran enmarcadas en las normas tecnicas colombianas vigentes.

| ITEM | Descripción Actividad | U.M. | Cantidad | Vr.Unitario | Vr.Total |
|---------------------------------------|--|----------------|----------|--------------|----------|
| 7.9 | Suministro e instalación lámpara led HIGH-BAY 100 w - 100/240 v, 8880 lm o similar, incluye caja octogonal 4" x 4" | un | | 1.015.711,00 | 0,00 |
| 7.10 | Suministro e instalación de caja de paso metálica de 10 cm x 10 cm, para la iluminación de la cancha. | un | | 33.702,00 | 0,00 |
| 7.11 | suministro e instalación cable de aluminio 1/0 AWG desnudo para anillo superior, incluye aisladores DEHNSNAP | m | | 19.250,00 | 0,00 |
| 7.12 | Suministro e instalación de punta captora 60 cm para sistema apantallamiento. | un | | 150.453,00 | 0,00 |
| 7.13 | Suministro e instalación de bajantes para apantallamiento en cable de cobre N° 1/0 AWG, Incluye; tubo metálico EMT 3/4" y conector MV lamp Al/Al | un | | 106.269,00 | 0,00 |
| 7.14 | suministro e instalación cable de cobre 2/0 AWG desnudo para anillo inferior., incluye excavación y mejoramiento de suelo | m | | 50.732,00 | 0,00 |
| 7.15 | Suministro e instalación varilla de puesta a tierra de cobre 5/8" x 2.4m. | un | | 158.817,00 | 0,00 |
| 7.16 | Suministro y armado de soldadura tipo cadweld 120 g para empalmes del sistema de apantallamiento | un | | 48.364,00 | 0,00 |
| 7.17 | Construcción de caja de paso en mampostería de 30 cm x 30 cm para medición y mantenimiento del sistema de tierra y apantallamiento. | un | | 254.610,00 | 0,00 |
| 7.18 | Apertura de hueco para poste. | un | | 68.410,00 | 0,00 |
| 8 Construir placa | | | | | |
| 8.1 | Placa base en concreto 3500 psi e=0.10 m reforzada con malla Q-5 de 6 mm | m ² | | 66.452,00 | 0,00 |
| 8.2 | Bordillo prefabricado A-80 (0.80x0.20x0.35) incluye mortero de pega y nivelacion .03 | m | | 40.023,00 | 0,00 |
| 9 Construir muros de graderías | | | | | |
| 9.1 | Muro en ladrillo estructural 0.055 m (5.5x12x24.5 pandereta) | m ² | | 47.899,00 | 0,00 |
| 9.2 | Acero de Refuerzo Grado 60 (para Muros en Bloque estructural) | kg | | 3.735,00 | 0,00 |
| 9.3 | Baranda en acero A-36 con dos Tubos ASTM 500 G-C diametro =4" e=1 m. Incluye pintura 3 mils | m | | 402.704,00 | 0,00 |
| 10 Pintar y demarcar elementos | | | | | |
| 10.1 | Líneas de demarcación cancha multifuncional | m | | 4.983,00 | 0,00 |
| 11 URBANISMO | | | | | |
| 11.1 | Replanteo y localización para arquitectura, sobre terreno | m ² | | 5.490,00 | 0,00 |
| 11.2 | Descapote a maquina, Incluye transporte y disposición final | m ³ | | 11.832,00 | 0,00 |
| 11.3 | Excavación manual en conglomerado con transporte | m ³ | | 49.943,00 | 0,00 |
| 11.4 | Sardinel Prefabricado A - 10 (0.80 x 0.20 x 0.50) incluye mortero de pegue y nivelación de 0.03 m | m | | 48.937,00 | 0,00 |
| 11.5 | Bordillo prefabricado A - 80 (0.80 x 0.20 x 0.35) incluye mortero de pegue y nivelación de 0.03 m | m | | 40.023,00 | 0,00 |
| 11.6 | Piso adoquin tipo ladrillo (6 x 12 x 24). Incluye mortero de pegue y nivelación 0.03 m con sello de juntas en arena. | m ² | | 55.400,00 | 0,00 |
| 11.7 | Loseta prefabricada color A-50 (40x40x6), Incluye base 4 cm, mortero 1:4 y sello de arena | m ² | | 75.085,00 | 0,00 |
| 11.8 | Concreto estriado rampas de 3000 psi reforzado | m ² | | 71.142,00 | 0,00 |

CERTIFICACIÓN Y AVAL TÉCNICO DEL INTERVENTOR

| | | | | | |
|-----------|-------|----|----|------|---------------------------|
| HOJA 1 DE | FECHA | DD | MM | AA | CERTIFICACIÓN INTERVENTOR |
| | | 28 | 12 | 2020 | |

El suscrito ARIEL ENRIQUE ROMERO BECERRA, identificado con CC. No. 1.018.434.209 expedida en Bogota, en calidad de Representante Legal de la Firma Interventora CONSORCIO SUCONS con Nit. No. 901.406.970-1, que de acuerdo a las funciones propias de la Interventoría y a lo establecido en el art. 53 de la ley 80 de 1993 modificado por el art. 82 de la ley 1474 de 2011, CERTIFICO Y AVALO técnica, financiera y administrativamente la siguiente relación de actividades que se ejecutaron para el Acta de Recibo Parcial No. 1 del contrato de obra pública No. 088 de 2020, cuyo objeto corresponde a CONSTRUCCIÓN DE CANCHA POLIDEPORTIVA CUBIERTA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL COLEGIO HORACIO PERDOMO EN LA VEREDA SAN JOSÉ DEL ARIPORO DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE. Dichas actividades aquí descritas fueron medidas y cuantificadas por esta interventoría. La calidad de estas cantidades se encuentran enmarcadas en las normas técnicas colombianas vigentes.

| ITEM | Descripción Actividad | U.M. | Cantidad | Vr.Unitario | Vr.Total |
|---|---|------|----------|--------------|---------------|
| 11.9 | Loseta tactil guia discapacitados para piso en loseta prefabricada gris A-50 (40x40x6), Incluye base 4 cm arena nivelacion y sello de arena | m | | 27.634,00 | 0,00 |
| 11.10 | Loseta tactil alerta discapacitados para piso en Loseta prefabricada gris A-50 (40x40x6), Incluye base 4 cm arena nivelacion y sello de arena | m | | 15.192,00 | 0,00 |
| 11.11 | Canchas multifuncionales en tuberia 2" y 3" con tablero, aros y mallas. Suministro e instalación a todo costo | un | | 3.450.000,00 | 0,00 |
| 12 ITEMS NUEVOS NO PREVISTOS | | | | | |
| 12.1 | Relleno con material crudo de rio T.m 6", compactado y Transportado | m³ | 123,95 | 66.777,00 | 8.277.009,15 |
| 12.2 | Concreto ciclopeo de resistencia 3000 psi | m³ | 25,00 | 343.264,00 | 8.581.600,00 |
| 12.3 | Canal en Piedra pegada (0.60 x 0.90) trapezoidal, Concreto 2500 Psi | m | | 96.370,00 | 0,00 |
| 12.4 | Filtro o Dren Frances PVC 100 mm (0.5 x 0.5) m | m | | 52.566,00 | 0,00 |
| 12.5 | Estructura metalica Perfil C en Acero ASTM A-1011 (incluye: suministro - fabricacion - pintura - montaje) - C (100X50x3 MM) | kg | 7.611,25 | 9.328,00 | 70.997.740,00 |
| Total COSTO DIRECTO | | | | | |
| Administración | | | | | |
| Imprevistos | | | | | |
| Utilidad | | | | | |
| Subtotal AIU | | | | | |
| Total de la obra (incluye: costo directo + AIU) | | | | | |
| Revisión y certificación de conformidad RETIE (1% Instalaciones eléctricas). | | | | | |
| Revisión y certificación de conformidad RETILAP (1% Iluminación). | | | | | |
| IMPLEMENTAR PLAN DE MANEJO AMBIENTAL | | | | | |
| TOTAL OBRA EJECUTADA ACTA PARCIAL 1 | | | | | |
| Como conclusión a lo aquí certificado, la presente interventoría asume la responsabilidad civil, fiscal, penal y disciplinaria o aquella que se legare a generar sobre cualquier hallazgo e investigación que hagan los organismos de control a la información expresada en el presente documento | | | | | |
|  CONSORCIO SUCONS R/L ARIEL ENRIQUE ROMERO BECERRA Interventor | | | | | |